2007044091

32.
349.

ЗАПИСКИ

ЭКСПЛОАТАЦІИ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ

съ

ВОЕННЫМИ ЦѢЛЯМИ

КУРСЪ

СТАРШАГО КЛАССА НИКОЛАЕВСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМІИ

СОСТАВИЛЪ

ВОЕННЫЙ ИНЖЕНЕРЪ ПОДПОЛКОВНИКЪ

А. ФОН-ВЕНДРИХЪ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА. ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 11—2

1886

Т 32/349 (Чоет.)

ЗАПИСКИ

ЭКСПЛОАТАЦІИ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ

СЪ

ВОЕННЫМИ ЦѢЛЯМИ

КУРСЪ

СТАРШАГО КЛАССА НИКОЛАЕВСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМІИ

СОСТАВИЛЪ

ВОЕННЫЙ ИНЖЕНЕРЪ ПОДПОЛКОВНИКЪ

А. ФОН-ВЕНДРИХЪ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА. ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 11—2

1886

ОГЛАВЛЕНІЕ.

СТР.

ВВЕДЕНІЕ. XV

I.

Значеніе желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи.

Спеціальные случаи примѣненія желѣзныхъ дорогъ:
1) для мобилизаціи арміи;
2) для сосредоточенія арміи, и
3) для устройства сообщеній въ тылу арміи—коммуникаціонные пути. . 1

II.

Понятіе о классификаціи желѣзныхъ дорогъ . . 7

Раздѣленіе ихъ на главныя (1-го разряда), второстепенныя и третьестепенныя. 10
Раздѣленіе второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ на типы, также на широколейныя (нормальныя) и узкоколейныя. 11
Проложеніе желѣзныхъ дорогъ 2-го и 3-го разряда по полотну проѣзжихъ дорогъ 13
Дороги казенныя и частныя . . . . . —
Протяженіе желѣзныхъ дорогъ всего свѣта. 14
Степень развитія движенія пассажировъ и грузовъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ. 16
Состояніе основныхъ капиталовъ частныхъ русскихъ желѣзно-дорожныхъ обществъ къ 1-му января 1884 года. . . . . —
Протяженіе русскихъ желѣзныхъ дорогъ къ 1-му января 1884 года 18
Финансовые результаты дѣятельности русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ 19
Общеэкономическая прибыль страны. Общеэкономическій выигрышъ. . . . 26

М.П.М.

стр.

III.

Организація эксплоатаціи казенныхъ и частныхъ желѣзныхъ дорогъ 27

Мнѣніе Государственнаго Совѣта, Высочайше утвержденное 12-го іюня 1885 г. 32
Положеніе о совѣтѣ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ 33

Общій Уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ:

Раздѣлъ первый.

О перевозкѣ пассажировъ и грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ.
1) Общія положенія 35
2) О перевозкѣ пассажировъ и багажа 37
3) О перевозкѣ грузовъ 38
4) Отвѣтственность желѣзныхъ дорогъ по перевозкамъ 42

Раздѣлъ второй.

Правила о подсудности и давности желѣзно-дорожныхъ исковъ и о порядкѣ исполненія рѣшеній по искамъ къ желѣзнымъ дорогамъ.
1) Подсудность 44
2) Давность исковъ 45
3) Порядокъ взысканія присуждаемыхъ съ желѣзныхъ дорогъ суммъ . . —

Раздѣлъ третій.

Полицейскія желѣзно-дорожныя правила.
1) Правила для публики 46
2) Правила для желѣзныхъ дорогъ 47
3) Полицейскій надзоръ на желѣзныхъ дорогахъ 49

Частныя желѣзно-дорожныя установленія.

Общій съѣздъ представителей всѣхъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ 50
Съѣзды представителей желѣзныхъ дорогъ по группамъ 53
Общія собранія акціонерныхъ желѣзно-дорожныхъ обществъ 55

Правленія желѣзно-дорожныхъ обществъ.

Составныя части правленія общества. Секретаріатъ 56
Коммерческо-эксплоатаціонное отдѣленіе съ конторою рекламацій 57
Юридическое бюро 58
Контроль сборовъ . . . . . —
Финансовое отдѣленіе 59

стр.
Матеріальное отдѣленіе 59
Техническое отдѣленіе. . . . . —

Управленія желѣзныхъ дорогъ.

Составныя ея части 59
Движеніе (эксплоатація въ тѣсномъ смыслѣ слова) 60
Тяга и ремонтъ подвижнаго состава . . . . . —
Ремонтъ и содержаніе пути и зданій . . . . . —
Телеграфъ . . . . . —
Врачебная служба. 68
Совѣщательный совѣтъ управленія дороги 72
Общія управленія дорогъ, принадлежащихъ разнымъ обществамъ 73

Личный составъ служащихъ.

Качества, обязательныя для служащихъ 73
Опредѣленіе потребнаго числа служащихъ . . . . . —
Опредѣленіе на службу женщинъ 75
Увольненіе отъ службы . . . . . —
Обязанности служащихъ . . . . . —
Инструкція для служащихъ 76
Имущество, ввѣряемое служащимъ . . . . . —
Денежное и матеріальное довольствіе служащихъ. 77
Пенсіонныя кассы для служащихъ. . . . . —
Пособія, выдаваемыя служащимъ . . . . . —
Вычеты, производимые со служащихъ 78
Личная отвѣтственность за нарушеніе желѣзно-дорожныхъ правилъ, административная и уголовная . . . . . —
Дисциплинарныя взысканія въ административномъ порядкѣ . . . . . —
Взысканіе за вредъ и убытки 79
Численность личнаго состава служащихъ на русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ . . . . . —
Число пострадавшихъ на русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ пассажировъ и служащихъ 84
О мѣрахъ предосторожности для предотвращенія несчастныхъ случаевъ съ пассажирами и служащими 92

Правила движенія по желѣзнымъ дорогамъ (паровознымъ), открытымъ для общественнаго пользованія.

Общія основанія 98
Составъ службы движенія 99
Качества, обязательныя для служащихъ 100
Устройство службы и порядокъ опредѣленія и увольненія отъ должности и службы. 101
Инструкція для служащихъ. 102

стр.
Снабженіе служащихъ необходимыми для исполненія ихъ обязанностей предметами 102
Форменная одежда и форменные знаки для служащихъ . . . . . —
Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго . . . . . —
Распредѣленіе обязанностей между служащими 103
Начальникъ службы движенія . . . . . —
Ревизоры и контролеры движенія 104
Начальники станцій и ихъ замѣстители . . . . . —
Телеграфисты 105
Сигналисты . . . . . —
Составители поѣздовъ и сцѣпщики . . . . . —
Стрѣлочники 106
Главный кондукторъ поѣзда . . . . . —
Кондукторы 107
Паровозная прислуга 108

Порядокъ движенія поѣздовъ.

1) *Общія положенія* 109
Подраздѣленіе поѣздовъ и ихъ наименованіе 110
Наибольшая и средняя скорость движенія . . . . . —
Составленіе нормальныхъ росписаній хода поѣздовъ торговаго движенія . . . 112
Утвержденіе таковыхъ росписаній 113
Составленіе росписаній хода поѣздовъ военнаго движенія 114
Ихъ утвержденіе . . . . . —
Ихъ измѣненіе . . . . . —
Назначеніе и движеніе экстренныхъ поѣздовъ 115
Измѣненіе скорости движенія противъ назначенной росписаніемъ . . . . . —

2) *Условія размѣщенія подвижнаго состава въ поѣздахъ, составленіе и снаряженіе поѣздовъ* . . . . . —
Количество и родъ поѣздныхъ вагоновъ . . . . . —
Количество тормазовъ въ поѣздахъ 116
Условія употребленія вагоновъ въ поѣздахъ . . . . . —
Размѣщеніе вагоновъ въ поѣздѣ 117
Сцѣпленіе вагоновъ въ поѣздѣ 118
Помѣщеніе паровозовъ въ поѣздѣ . . . . . —
Снаряженіе поѣзда 120
Освидѣтельствованіе поѣзда 121

3) *Правила движенія поѣздовъ, общія, для дорогъ въ одинъ и въ два пути.*
Отправка поѣздовъ 122
Пріемъ поѣздовъ 123
Остановка поѣздовъ 124
Движеніе поѣздовъ во время снѣжныхъ заносовъ, мятелей и ливней . . . . —
Движеніе рабочихъ поѣздовъ . . . . . —
Движеніе ручныхъ тележекъ и ручныхъ вагончиковъ 125
Маневры . . . . . —

стр.

4) *Особыя правила движенія поѣздовъ для дорогъ въ одинъ путь.*

А. Когда на дорогѣ или участкѣ ея движеніе производится безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ 125
Способъ движенія при пользованіи однимъ только паровозомъ 126
Способъ движенія при посредствѣ поѣзднаго (проводника) пилота . . . . . —
Способъ движенія при посредствѣ поѣзднаго жезла 127
Б. Когда на дорогѣ движеніе производится при помощи электрическаго телеграфа и таковой дѣйствуетъ исправно 128
Отправка и пріемъ поѣздовъ . . . . . —
Скрещиваніе поѣздовъ 130
В. При перерывѣ телеграфнаго сообщенія . . . . . —
Способъ движенія при сохраненіи пунктовъ скрещеній 131
Способъ движенія при установленіи письменныхъ сношеній посредствомъ поѣздовъ преимущественнаго направленія 132

5) *Особыя правила движенія поѣздовъ для дорогъ въ два пути* . . . . . —

А. При пользованіи электрическимъ телеграфомъ . . . . . —
Б. Безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ. 133
В. Движеніе поѣздовъ при неисправности одного изъ путей . . . . . —

6) *Происшествія на пути и на станціяхъ* 134

Случаи обязательной остановки поѣзда въ пути . . . . . —
Обязанности поѣздной прислуги при остановкѣ поѣзда . . . . . —
Остановка поѣздовъ для вспомоществованія пострадавшимъ 135
Остановка поѣздовъ вслѣдствіе неисправности паровоза . . . . . —
Разрывъ поѣзда и случайный уходъ подвижнаго состава. . . . . —
Пожаръ въ поѣздѣ 136
Сходъ поѣздовъ съ рельсовъ . . . . . —
Остановка поѣзда вслѣдствіе мятели и снѣжныхъ заносовъ . . . . . —
Встрѣча двухъ поѣздовъ . . . . . —
Извѣщеніе станціи объ остановкѣ поѣзда въ пути и требованіе помощи. . . 137
Предварительное распоряженіе начальника станціи, получившаго требованіе о помощи 138
Высылка вспомогательнаго паровоза или поѣзда . . . . . —
Дѣйствія начальника станціи при вспомогательномъ паровозѣ или поѣздѣ. . 139
Учрежденіе пассажирскихъ поѣздовъ съ пересадкою пассажировъ . . . . . —
Происшествія на станціяхъ. . . . . —

Жезловая система на Фастовской желѣзной дорогѣ. 140

Извлеченіе изъ временныхъ правилъ, относящихся до смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ. 143

О дѣйствіи поѣздными телеграфными аппаратами 145

Министерское постановленіе за № 42 отъ 31-го января 1873 года о сигналахъ на желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи 147

Общія положенія 148
Путевые сигналы 149
Поѣздные сигналы. 151
Станціонные сигналы 153

стр.

Министерское постановленіе № 1 отъ 18-го марта 1860 года о предѣлахъ размѣровъ подвижнаго состава и приближенія строеній къ путямъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи 156

Организація станціонной службы.

Подраздѣленіе станцій. 159
Условія, которымъ должны удовлетворять станціи. . . . . —
Назначеніе станцій для производства пассажирскаго и товарнаго движенія вмѣстѣ или отдѣльно 160
Обязательное знакомство начальника станціи со всѣми условіями расположенія своей станціи, личнаго состава и обстоятельствами движенія. . . . 162
Личный составъ по исполненію коммерческой части службы движенія . . . 163
Станціонное счетоводство и отчетность какъ техническаго, такъ и коммерческаго движенія 165

Работы, производимыя въ конторѣ начальника службы движенія.

Дѣлопроизводство по административной и хозяйственной части 168
Распредѣленіе вагоновъ по станціямъ; для удовлетворенія потребностямъ пассажирскаго и товарнаго движенія; контроль движенія, простоя, пользованія (нагрузка и выгрузка) и поврежденія вагоновъ, контроль брезентовъ, цѣпей и веревокъ. 174
Разсчетъ потребнаго числа вагоновъ 181
Составленіе графическихъ и другихъ таблицъ росписанія хода поѣздовъ . 184
Эмпирическія формулы для опредѣленія наибольшаго числа поѣздовъ, которое можетъ быть пропускаемо по дорогѣ. 188
Составленіе совмѣстно со службою тяги положенія о валовомъ вѣсѣ поѣздовъ для подлежащихъ участковъ дороги 190
Задѣльный учетъ станціонныхъ расходовъ 191
Въ конторѣ статистики службы движенія, производство нижеслѣдующихъ работъ 199
Понятіе о статистикѣ, ея назначеніе, статистическія единицы . . . . —
1) Веденіе книгъ пробѣга своихъ вагоновъ. Учетъ по пробѣгу вагоновъ. Пополненіе особыхъ вѣдомостей данными пробѣга осей вагоновъ, отъ послѣдней ихъ ревизіи до новаго слѣдующаго осмотра или до поломки какой либо части вагона, или по совершеніи вагономъ допускаемаго максимальнаго пробѣга 203
2) Учетъ по обмѣну вагоновъ (своихъ и чужихъ) и мѣсту ихъ нахожденія . 205
3) Учетъ и производство взаимныхъ разсчетовъ между дорогами по обмѣну и пробѣгу вагоновъ 206
4) Учетъ поврежденныхъ вагоновъ 207
5) Мѣсячные и годовые отчеты о движеніи и составѣ поѣздовъ . . . . . —
6) Статистическіе отчеты о происшествіяхъ и несчастныхъ случаяхъ по формамъ, утвержденнымъ министерствомъ Путей Сообщенія и для годовыхъ отчетовъ 208
Перевозочная дѣятельность русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ. . . —

стр.

Второстепенная система эксплоатаціи на главныхъ линіяхъ (малодоходыхъ или стратегическихъ) и второстепенныхъ. 216

Правила тяги и содержанія подвижнаго состава на паровозныхъ желѣзныхъ дорогахъ, открытыхъ для общественнаго пользованія.

ОТДѢЛЪ I.

ГЛАВА I.

Служба подвижнаго состава и тяги.

Общія положенія 237
Общія понятія объ организаціи службы . . . . . —
Составъ службы тяги . . . . . —
Качества обязательныя для служащихъ 238
Организація службы и порядокъ опредѣленія и увольненія отъ службы . . . 239
Инструкція для служащихъ 240
Снабженіе служащихъ необходимыми для исполненія ихъ обязанностей предметами . . . . . —
Форменная одежда и форменные знаки для служащихъ . . . . . —
Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго 241

ГЛАВА II.

Распредѣленіе обязанностей между служащими.

Общія обязанности служащихъ . . . . . .
Обязанности начальника службы тяги . . . . . —
Обязанности начальника мастерскихъ 242
Обязанности начальника участка . . . . . —
Обязанности начальника депо . . . . . —
Обязанности старшаго машиниста или машиниста наставника . . . . . —
Обязанности кочегара при депо или дежурнаго въ паровозномъ сараѣ . . . 243
Обязанности паровознаго машиниста . . . . . —
Обязанности помощника машиниста и кочегара 244
Вагонные осмотрщики, вагонные смазчики и ревизоры 245
Машинисты при постоянныхъ машинахъ . . . . . —

ОТДѢЛЪ II.

ГЛАВА I.

Устройство и содержаніе подвижнаго состава.

Общія положенія 247
Устройство подвижнаго состава . . . . . —
Способъ установленія обязательныхъ размѣровъ и устройствъ . . . . . —

стр.

ГЛАВА II.

Паровозы.

Назначеніе паровозовъ 247
Освидѣтельствованіе паровозовъ 248
Составленіе актовъ объ освидѣтельствованіи . . . . . —
Испытаніе паровозныхъ котловъ . . . . . —
Актъ объ испытаніи котловъ . . . . . —
Необходимые аппараты и приспособленія паровозовъ . . . . . —
Отмѣтки на паровозахъ 249
Снаряженіе паровозовъ для тяги поѣздовъ . . . . . —
Надзоръ за паровозами 250
Управленіе паровозомъ . . . . . —

ГЛАВА III.

Вагоны.

Назначеніе вагоновъ . . . . . —
Необходимыя приспособленія вагоновъ 251
Отмѣтки на вагонахъ . . . . . —
Снаряженіе вагоновъ въ поѣзды и осмотры вагоновъ 252
Освидѣтельствованіе вагоновъ . . . . . —
Предѣльное очертаніе подвижнаго состава (габаритъ) 253
Обязательныя устройства подвижнаго состава и предѣльные размѣры частей его 254
Общія положенія . . . . . —
Колеса . . . . . —
Бандажи . . . . . —
Оси 255
Рессоры и буфера 257
Тяговые (сцѣпные приборы) 258
Тормазы . . . . . —
Размѣры пассажирскихъ вагоновъ . . . . . —
Размѣры товарныхъ вагоновъ 259
Предѣлы изнашиваемости частей подвижнаго состава . . . . . —
Колеса . . . . . —
Бандажи . . . . . —
Оси 260
Опредѣленіе предѣловъ и наибольшей скорости подвижнаго состава . . —
Правила и сроки испытанія паровыхъ котловъ и другихъ частей подвижнаго состава 261
Испытаніе паровыхъ котловъ . . . . . —
Испытаніе тяговыхъ приборовъ 262

стр.

Работы, производимыя въ конторѣ начальника службы тяги и подвижнаго состава.

Дѣлопроизводство по административной, хозяйственной и технической части. 262
Организація мастерскихъ большаго ремонта подвижнаго состава и ихъ оборудованіе 264
Порядокъ производства ремонтныхъ работъ и ихъ учетъ въ мастерскихъ . . 272
Счетоводство и статистика службы тяги и подвижнаго состава 282
Разсчетъ потребнаго числа паровозовъ для движенія 309
Распредѣленіе паровозовъ и служащихъ по депо 310
Организація службы въ депо 314
Особыя познанія и свойства характера, обязательныя для машинистовъ . . 318
Паровозный инструментъ 322

Теорія и практика работы паровозовъ.

Понятіе о силѣ и работѣ 323
Опредѣленіе работы паровоза въ лошадиныхъ силахъ 325
Вліяніе подъемовъ на величину состава поѣздовъ. 327
Опредѣленіе числа тормазовъ. 330
Опредѣленіе прочности стяжекъ и запасныхъ цѣпей. 332
Опредѣленіе виртуальной длины дороги 333
Сопротивленіе поѣздовъ 334
Работы сопротивленія поѣзда. 336
Сопротивленіе паровозовъ движенію. 340
Сопротивленіе движенію танковыхъ паровозовъ (тендерныхъ). 341
Сопротивленіе груженыхъ и порожнихъ вагоновъ движенію . . . . . —
Сопротивленіе вѣтра. 342
Сопротивленіе въ кривыхъ . . . . . —
Сопротивленіе вагоновъ движенію въ зависимости отъ радіуса закругленія и разстоянія между осями вагоновъ, размѣровъ кузова, скорости движенія и сопротивленія вѣтра, на основаніи опытовъ, произведенныхъ на саксонскихъ правительственныхъ дорогахъ 348
Количество пара, требуемое машиною паровоза для произведенія требующейся работы 349
Опредѣленіе количества килограммовъ топлива на 1 лошадиную силу въ часъ. 350
Потребный расходъ топлива при полезномъ и безполезномъ пробѣгѣ паровозовъ, равно какъ на передвиженіе груженыхъ и порожнихъ вагоновъ. . —
Сила сцѣпленія паровоза. 352
Опредѣленіе силы тяги паровоза 354
Опредѣленіе силы тяги паровоза въ зависимости отъ давленія пара въ котлѣ, размѣровъ пароваго цилиндра и діаметра ведущаго колеса 356
Опредѣленіе силы тяги паровоза въ зависимости отъ скоростей и подъемовъ. 358
Опредѣленіе потребнаго общаго числа осей паровоза 362
Соотношеніе между профилемъ пути, вѣсомъ поѣзда и силою тяги 364

стр.
Наибольшій подъемъ 365
Подъемъ, который вліяетъ на всѣ разсчеты или условія движенія . . . . . —
Безвредный подъемъ. 366
Выгодный подъемъ 367
Опредѣленіе величины состава поѣздовъ въ зависимости отъ профиля пути и силы тяги паровозовъ. (Результаты опытовъ Моршанско-Сызранской ж. д.). —
Работа паровоза въ зависимости отъ парообразованія. Вліяніе величины поверхности нагрѣва и размѣра рѣшетки на работу паровоза. Опредѣленіе работы пассажирскихъ и товарныхъ паровозовъ въ зависимости отъ поверхности нагрѣва 371
Соотношеніе между силою тяги паровоза, расходомъ угля и воды 372
Потребленіе угля . . . . . —
Разстояніе между угольными станціями 374
Расходъ воды. Разстояніе между станціями водоснабженія. 375
Наибольшая способность водоснабженія станціи 376
Средній расходъ воды на станціяхъ . . . . . —
Опредѣленіе расхода воды на версту пробѣга поѣзда въ зависимости отъ его состава 377
Разсчетъ водоснабженія и топлива для поѣздовъ въ Пруссіи и Австро-Венгріи 378
Преміи за сбереженія топлива и смазки (въ Германіи). 380
Основаніе разсчетовъ при назначеніи количества топлива и смазки (въ Россіи—Балт. ж. д.) 382
Скорость хода поѣздовъ 385
Дѣйствительная скорость хода поѣздовъ 386
Наивыгоднѣйшая скорость для расходовъ эксплоатаціи 387
Средняя скорость движенія поѣздовъ . . . . . —
Составъ поѣздовъ и утилизація вагоновъ. 388
Было занято мѣстъ изъ числа предложенныхъ . . . . . —
Остановки поѣздовъ на станціяхъ; потребность коммерческаго и техническаго движенія 390
Работа паровозовъ 391
Распредѣленіе работы паровоза. 392
Наибольшая годовая работа паровоза . . . . . —
Средняя годовая работа паровоза. 393
Средняя дневная работа паровоза. . . . . —
Наибольшая суточная работа паровоза 394
Работа вагоновъ . . . . . —
Наибольшая годовая работа вагона. . . . . —
Средняя годовая работа вагона. 395
Работа вагона при одномъ его оборотѣ (турѣ) . . . . . —

стр.

IV.

Военная эксплоатація желѣзныхъ дорогъ.

Условія пригодности желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи 396

1) *Условія стратегическія* 397
2) *Условія техническія:*
   а) *Конструктивное значеніе*. 389
   б) *Условія административныя. Личный и подвижной составъ* 404
3) *Условія организаціи:*
   а) *Отношеніе желѣзныхъ дорогъ къ государству* 406
   б) *Организація военно-желѣзно-дорожныхъ учрежденій для подготовки и исполненія военныхъ перевозокъ въ Россіи* 407

Положеніе объ отдѣлѣ Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ 408
Инструкція офицерамъ, завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ (7-го мая 1873 году). 415
Положеніе о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ (въ мирное время). . 420
Наставленіе для пѣхоты, артиллеріи и кавалеріи. . . . . —
Положеніе о перевозкѣ войскъ и службѣ желѣзныхъ дорогъ въ военное время внутри Имперіи. . . . . .
Положеніе объ управленіи коммуникаціонными линіями (военными желѣзными дорогами) и о передвиженіи по нимъ войскъ и грузовъ 439
Положеніе о военно-санитарныхъ поѣздахъ. 454
Положеніе о комендантахъ желѣзно-дорожныхъ станцій 462
Правила пользованія, храненія, возобновленія и инспектированія приспособленій къ подвижному составу желѣзныхъ дорогъ для перевозки войскъ . 467
Примѣрные разсчеты на поѣзды штатныхъ частей войскъ при слѣдованіи по желѣзнымъ дорогамъ. 479
в) *Подготовка и исполненіе перевозокъ большихъ массъ войскъ* 480
   1) Части войскъ, подлежащія перевозкѣ, и потребное число поѣздовъ. . —
   2) Наибольшее число воинскихъ поѣздовъ, которое можетъ быть отправлено ежедневно. . . . . —
   3) Скорость хода воинскихъ поѣздовъ. 481
   4) Время, необходимое для переѣзда каждаго поѣзда. Снабженіе горячею пищей. Водопой . . . . . —
   5) Время, показанное въ росписаніи 482
   6) Слѣдованіе поѣздовъ . . . . . —
   7) Нумерація поѣздовъ . . . . . —
   8) Составъ поѣздовъ. Урегулированіе этого вопроса путемъ производства динамометрическихъ и индикаторныхъ опытовъ. . . . . —
   9) Время введенія воинскаго графика и окончаніе всей перевозки . . . 483
   10) Опредѣленіе потребнаго числа паровозовъ. 484
   11) Опредѣленіе потребнаго числа вагоновъ 485
   12) Число вагоновъ, годныхъ для приспособленій . . . . . —
   13) Разсчетъ потребнаго количества воды. . . . . —

стр.
14) Разсчетъ потребнаго количества топлива 485
15) Соображеніе о нуждахъ дороги для выполненія воинскаго движенія. Разъѣздные и другіе станціонные пути. Телеграфъ и сигнализація. Сооруженія. Личный составъ служащихъ 486
16) Мобилизація перевозныхъ средствъ желѣзныхъ дорогъ 486
Система пользованія подвижнымъ составомъ, принятая въ Россіи и за границей. Организація особаго центральнаго и мѣстныхъ органовъ по распредѣленію и контролю пользованія подвижнымъ составомъ по цѣлой сѣти заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ . . . . . —
г) *Организація желѣзно-дорожныхъ командъ для разрушенія, возстановленія, постройки и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ съ военными цѣлями.* 505

V.

Краткій историческій очеркъ пользованія желѣзными дорогами съ военными цѣлями и системъ, существующихъ для этого организацій.

1-й періодъ, 1849—1859 г. 510
2-й періодъ, 1859—1866 г. 514
Начало примѣненія къ желѣзно-дорожнымъ перевозкамъ съ военными цѣлями особой организаторской подготовки . . . . . —
Прусская организація . . . . . —
Австро-венгерская организація 517
Перевозка войскъ во время войны 1864 г. 519
Первыя желѣзно-дорожныя команды во время американской войны 1862—1864 гг. 520
3-й періодъ, война 1866 г. 521
а) Сосредоточеніе прусскихъ войскъ . . . . . —
б) Сосредоточеніе австрійскихъ войскъ 527
в) Заключеніе. 530
4-й, мирный періодъ 1867—1870 г. 531
5-й періодъ, война 1870—1871 г. 533
а) Движеніе германской арміи. Линіи, которыя служили для сосредоточенія войскъ. . . . . —
б) Движеніе французской арміи. Линіи, которыя служили для сосредоточенія французскихъ войскъ 535
в) Исполненіе перевозокъ по сосредоточенію французскихъ войскъ . . . 539
г) Пользованіе занятыми желѣзными дорогами германскою арміей . . . 542
д) Заключеніе. 544
6-й періодъ, русско-турецкая война 1877—1878 г. 546
а) Пользованіе русскими и румынскими желѣзными дорогами . . . . . —
б) Пользованіе желѣзными дорогами въ Турціи 556

стр.
7-й, мирный періодъ 1878—1886 г. 557
а) *Развитіе германской военной желѣзно-дорожной организаціи послѣ кампаніи 1870—1871 г.* . . . . . —
б) *Новѣйшая прусская организація* 561
в) *Австро-венгерская организація* 563
г) *Дальнѣйшее развитіе организаціи французскаго военно-желѣзно-дорожнаго дѣла* 586
I. *Личный составъ* 588
а) Въ мирное время. . . . . —
б) Во время войны 589
Перевозки по ту сторону операціоннаго базиса . . . . . —
Техническій исполнительный персоналъ . . . . . —
1) *Желѣзно-дорожный баталіонъ*. 590
2) *Техническія желѣзно-дорожныя эксплоатаціонныя отдѣленія* (по сю сторону операціоннаго базиса) 597
II. Подвижной составъ во Франціи. 600
III. Желѣзно-дорожная сѣть во Франціи. 601

VI.

Война за обладаніе желѣзными дорогами.

1) Захватъ и защита желѣзныхъ дорогъ 602
2) Разрушеніе и возстановленіе желѣзныхъ дорогъ 606
Исправленіе испорченнаго телеграфнаго сообщенія 609
Исправленіе разрушенныхъ станцій 610
Исправленіе пути . . . . . —
3) Военно-техническая рекогносцировка желѣзныхъ дорогъ 611
Путь 613
Станціи 615
Приспособленія станцій 616
Подвижной составъ . . . . . —
Правленіе и управленіе 617
Личный составъ. . . . . —
Раздѣленіе дороги. . . . . —
Организація службы. . . . . —
4) Эксплоатація возобновленныхъ желѣзныхъ дорогъ въ непріятельскомъ краѣ. 618
Рекогносцировочные поѣзды 619
Вознагражденіе дорожныхъ сторожей 621
Занятіе станцій. . . . . —
Наемъ рабочихъ . . . . . —
Потребности движенія. 622
Перевозка раненыхъ 623

стр.

VII.

Краткія соображенія по устройству военныхъ или временныхъ желѣзныхъ дорогъ и подвижнаго состава, принадлежащаго арміи.

Составленіе программы 625
Генеральная трасировка 626
Детальная трасировка . . . . . —
Составленіе проекта 627
Особыя мѣры, принимаемыя при постройкѣ временныхъ желѣзныхъ дорогъ . —
Подвижной составъ, принадлежащій арміи 628

ВВЕДЕНІЕ.

Опытъ послѣднихъ войнъ и военная литература указываютъ на существенную необходимость тщательнаго изученія желѣзно-дорожнаго дѣла въ мирное время, для того чтобы имѣть возможность пользоваться желѣзно-дорожными путями наиболѣе раціональнымъ образомъ въ военное время. Для достиженія этого во всѣхъ почти государствахъ западной Европы и въ Россіи организованы особыя спеціальныя военно-желѣзно-дорожныя учрежденія и воинскія части, на обязанности которыхъ лежитъ какъ всестороннее ознакомленіе съ желѣзно-дорожнымъ дѣломъ, такъ равно управленіе, подготовка и исполненіе военныхъ перевозокъ. Вышесказанныя воинскія части (желѣзно-дорожные баталіоны) получаютъ въ мирное время теоретическую и практическую подготовку для успѣшнаго выполненія всѣхъ желѣзно-дорожныхъ работъ, вызываемыхъ случайностями войны. Онѣ должны: имѣть вполнѣ военную организацію, быть дисциплинированы подобно другимъ частямъ арміи и обладать всѣми научными и матеріальными данными и средствами для своихъ спеціальныхъ цѣлей: 1) поспѣш-

наго исправленія занятыхъ непріятельскихъ желѣзныхъ дорогъ, 2) возстановленія на нихъ разрушенныхъ техническихъ сооруженій и мостовъ съ значительными пролетами, 3) постройки новыхъ участковъ желѣзно-дорожнаго пути на небольшія протяженія, преимущественно для обхода пунктовъ, лежащихъ на желѣзныхъ дорогахъ, сильно занятыхъ непріятелемъ, и подготовки путей къ эксплоатаціи, 4) временнаго завѣдыванія движеніемъ на участкахъ желѣзныхъ дорогъ тыла арміи, лежащихъ въ непріятельской странѣ, и наконецъ 5) быстраго разрушенія желѣзно-дорожныхъ сооруженій какъ въ сферѣ дѣйствій противника, такъ равно и при отступленіи собственной арміи.

Желѣзно-дорожное дѣло, по обширности своей задачи и близкому соприкосновенію съ гражданскою жизнью государства, должно входить не только въ число обязательныхъ предметовъ образованія желѣзно-дорожныхъ служащихъ и *военныхъ спеціалистовъ,* но съ нимъ необходимо знакомить и слушателей высшихъ обще-образовательныхъ заведеній, что̀ сдѣлано уже въ Германіи. Такъ, благодаря содѣйствію прусскаго министра публичныхъ работъ, г. Майбаха, въ Берлинѣ, Бреславлѣ и Боннѣ, съ ноября мѣсяца 1882 года, читаются лекціи въ университетахъ по четыремъ главнымъ отдѣламъ желѣзно-дорожнаго дѣла: *желѣзно-дорожной эксплоатаціи, управленію желѣзными дорогами, желѣзно-дорожному праву и вліянію желѣзно-дорожнаго движенія на народное хозяйство.*

До 1882 года изученіе желѣзно-дорожнаго дѣла съ научной точки зрѣнія не было поставлено на твердую почву, что̀ происходило отъ недостатка данныхъ для научной разработки предмета и быстроты развитія желѣзныхъ дорогъ, не дававшей времени на спокойный научный анализъ для вывода заключеній. Примѣру Германіи послѣдовала и

Австро-Венгрія. По иниціативѣ клуба австрійскихъ желѣзно-дорожныхъ служащихъ, въ декабрѣ мѣсяцѣ 1882 года, въ Вѣнѣ открыта особая желѣзно-дорожная школа, о необходимости которой можно судить по быстротѣ, съ которою были собраны частными и правительственными желѣзными дорогами потребныя для нея средства. Лекціи въ этой школѣ читаются по шести предметамъ: *желѣзно-дорожной технологіи, статистикѣ, торговой географіи, товаровѣдѣнію, бухгалтеріи и національной экономіи.*

Примѣру Пруссіи и Австро-Венгріи послѣдовало также королевство Виртембергское: въ Штутгартѣ, при королевской политехнической школѣ, съ 1884 года открытъ особый годичный курсъ для кандидатовъ на высшія должности по желѣзнымъ дорогамъ, почтовому вѣдомству и телеграфу. Кромѣ спеціальныхъ отдѣловъ, входящихъ въ инженерные курсы, для слушателей читаются лекціи по восьми предметамъ: *Общія понятія о народномъ хозяйствѣ; о монетахъ, сообщеніяхъ и перевозной промышленности; спеціальное ученіе о народномъ хозяйствѣ; государственное право и администрація; гражданское право и уголовный процессъ; финансовая наука и финансовое право; желѣзно-дорожная наука; почтовая и телеграфная наука.*

Въ недалекомъ будущемъ слѣдуетъ ожидать устройства подобной же школы въ Баваріи по иниціативѣ г. Штиндта.

Изъ числа военныхъ желѣзно-дорожныхъ частей можно указать, между прочимъ, на желѣзно-дорожныя команды французской арміи. Въ нихъ для обученія и расширенія знаній унтер-офицеровъ и прочихъ нижнихъ чиновъ служитъ особый литографированный листокъ, выходящій 3—4 раза въ мѣсяцъ (recueil de renseignements divers), въ которомъ помѣщаются извлеченія изъ статей французскихъ

и иностранныхъ журналовъ, касающихся военнаго и желѣзно-дорожнаго дѣла.

Техническое обученіе нижнихъ чиновъ въ школѣ продолжается 4 зимнихъ мѣсяца—съ 1-го ноября по 1-е марта. Для занятій имѣются особые учебные полигоны (съ участкомъ желѣзной дороги). Ученіе идетъ подъ руководствомъ офицеровъ, унтер-офицеровъ и гражданскихъ учителей. Въ мартѣ мѣсяцѣ начинаются практическія работы (cours de travaux pratiques), по особо составленному плану, подъ руководствомъ офицеровъ, которые занимаются по указаніямъ баталіонныхъ и ротныхъ командировъ. Своимъ занятіямъ каждая рота баталіона ведетъ особыя книги:

1) Журналъ занятій (régistre du cours des travaux pratiques).

2) Журналъ наряда людей на работы (liste d'appel). Онъ служитъ для контроля каждаго чина въ изученіи имъ извѣстнаго мастерства.

3) Журналъ поручика (le carnet du lieutenant), для отмѣтки работъ, произведенныхъ подъ его наблюденіемъ.

4) Книга инструментовъ и матеріаловъ (le carnet des outils et du materiel).

5) Подробный журналъ всѣхъ произведенныхъ работъ (le régistre de la compagnie).

Какъ на особо выдающіяся инструкціи можно указать на: полевыя мины (mines de campagne) и разрушеніе желѣзно-дорожныхъ путей (déstruction des voies ferrées), которыя преподаются и другимъ инженернымъ войскамъ для руководства.

Книга «Школа желѣзно-дорожной службы» (école des chemins de fer), предназначенная спеціально для желѣзнодорожнаго баталіона, состоитъ изъ трехъ частей: 1) Путь; 2) Служба тяги и подвижнаго состава и движенія; 3) Раз-

рушеніе и исправленіе. Эта книга составлена ротными командирами, примѣняясь къ понятіямъ нижнихъ чиновъ.

Затѣмъ въ Германіи и Австро-Венгріи желѣзно-дорожные баталіоны, кромѣ полигоновъ, имѣютъ въ своемъ распоряженіи особыя *военныя* и *учебныя дороги* (кадровыя линіи).

Чтобы поставить военное желѣзно-дорожное дѣло на надлежащую высоту, у насъ предположено: три изъ существующихъ желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ соединить въ одну бригаду; дать ей широкое развитіе и должную теоретическую и практическую подготовку въ мирное время, для чего расположить ее въ сферѣ дѣйствія одной изъ правительственныхъ Полѣсскихъ желѣзныхъ дорогъ. Для выполненія этой задачи является необходимымъ подготовить офицеровъ для занятія должностей въ желѣзно-дорожныхъ баталіонахъ, какъ будущихъ руководителей по обученію нижнихъ чиновъ эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ и всѣмъ работамъ, съ нею сопряженнымъ.

Въ виду краткости времени для нашего перваго теоретическаго курса, мы должны были ограничиться самымъ существеннымъ, излагая только зачатки и основанія тѣхъ свѣдѣній, которыя уже самостоятельно будутъ примѣняемы и развиваемы будущими дѣятелями желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ или тѣми лицами, которыя могутъ быть призваны къ эксплоатаціи дороги съ военными цѣлями.

Перевозка войскъ по желѣзнымъ дорогамъ въ военное время должна находиться въ вѣдѣніи лицъ военнаго вѣдомства. Она не можетъ быть вполнѣ предоставляема лицамъ, завѣдующимъ коммерческою эксплоатаціей желѣзныхъ дорогъ, которымъ военныя требованія бываютъ часто совершенно неизвѣстны.

На этихъ же лицъ военнаго вѣдомства должна быть возложена и обязанность уничтожать и возстановлять же-

лѣзныя дороги средствами, имѣющимися при войскахъ, подчиняясь требованіямъ данной обстановки.

Этотъ новый родъ обязанностей, возлагаемыхъ на офицеровъ, требуетъ отъ нихъ особой отрасли научныхъ знаній, въ которой они не имѣли прежде надобности.

Въ нашъ курсъ не вошло описаніе конструкціи подвижнаго состава и службы ремонта пути, отнесенныя къ курсу построенія желѣзныхъ дорогъ.

I.

ЗНАЧЕНІЕ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ ВЪ ВОЕННОМЪ ОТНОШЕНІИ.

Спеціальные случаи примѣненія желѣзныхъ дорогъ: 1) для мобилизаціи арміи; 2) для сосредоточенія арміи; 3) для устройства сообщеній въ тылу арміи — коммуникаціонные пути.

Военныя дѣйствія новѣйшаго времени указали на важное значеніе желѣзныхъ дорогъ, какъ при оборонѣ государства, такъ и при вторженіяхъ въ непріятельскій край; поэтому въ настоящее время смотрятъ на желѣзныя дороги какъ на орудіе, принимающее дѣятельное участіе во время войны и обращающееся въ пользу того, кто съ наибольшимъ искусствомъ съумѣетъ владѣть имъ.

Этотъ новый способъ дѣйствія возлагаетъ на тѣхъ, которые должны примѣнять его, новыя обязанности и спеціальныя познанія, дающія возможность употреблять съ пользою всѣ предоставляемыя имъ средства.

Такъ какъ войны, въ особенности вторженія, представляются въ настоящее время гораздо внезапнѣе прежняго, то необходимо учреждать заранѣе все, что̀ относится до защиты отечества, для избѣжанія смятеній, безсилія и прочихъ бѣдствій.

Поэтому мы должны ежеминутно быть въ состояніи извлекать изъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ всю защиту и поддержку, которую онѣ могутъ доставлять намъ въ случаѣ непріятельскаго нападенія.

Кромѣ того все, что̀ касается до быстраго и отчетливаго передвиженія войскъ, особенно при переходѣ отъ мирнаго со-

стоянія къ военному положенію, должно заранѣе быть ясно регулировано и утверждено.

Для этого необходимо пріобрѣтать подробное знаніе всѣхъ линій, изъ которыхъ состоитъ наша желѣзно-дорожная сѣть, разсматривая ихъ не только въ техническомъ отношеніи, или какъ средство для эксплоатаціи по передвиженію войскъ, тяжестей и подвижнаго состава, но и съ точки зрѣнія ихъ стратегическаго назначенія, ихъ постройки, защиты, разрушенія и возстановленія. Мы должны изучать ихъ во всѣхъ подробностяхъ, дабы дать себѣ вѣрный отчетъ въ ихъ военномъ значеніи, и быть въ состояніи оцѣнить пользу, которую они принесутъ во время войны.

Поэтому необходимо обратить все наше вниманіе на эту новую науку (веденія войны съ помощью желѣзныхъ дорогъ), которая займетъ важное мѣсто въ будущихъ войнахъ, и которая въ особенности призвана для оказанія намъ важныхъ услугъ при приближеніи опасности.

Такимъ образомъ, запоздалая организація можетъ принести большой вредъ, какъ напримѣръ въ минуту мобилизаціи, производимой нерѣдко въ нѣсколько дней и подверженной множеству препятствій, ошибокъ и безпорядковъ, противъ которыхъ рушились бы самые искусные разсчеты, если бы они не были уже предусмотрѣны и утверждены въ мирное время.

Недостатокъ въ этой предосторожности могъ бы, кромѣ того, причинить большой ущербъ самимъ желѣзно-дорожнымъ обществамъ, такъ какъ въ такомъ случаѣ пришлось бы принимать энергическія мѣры, чтобы на-скоро образовать полевую желѣзнодорожную службу.

Военная исторія показываетъ, что съ усовершенствованіемъ оружія и съ употребленіемъ въ дѣло значительнѣйшихъ армій. самыя движенія этихъ послѣднихъ должны совершаться съ большою скоростью, а потому нынѣ всякій военный убѣжденъ, что только желѣзныя дороги въ состояніи обезпечить ему операціонный базисъ и своевременный подвозъ провіанта и подкрѣпленій.

Солдатъ видитъ въ желѣзной дорогѣ важнѣйшую связь, обезпечивающую сообщеніе его съ роднымъ краемъ; онъ вполнѣ разсчитываетъ на ея помощь, а это даетъ ему увѣренность въ удачѣ предпріятія.

Желѣзная дорога составляетъ главный предметъ помысловъ солдата: думаетъ ли онъ о наступательныхъ дѣйствіяхъ, о возможности быть раненымъ, или же о возвращеніи къ родному очагу.

Для обороны государства необходимы линіи, идущія отъ центровъ страны къ границамъ и упирающіяся въ крѣпости, а также концентрическія, расположенныя параллельно съ границею. Подобная распланировка сѣти дорогъ дала бы возможность сосредоточивать вооруженныя силы государства въ данное время и на каждомъ данномъ пунктѣ границы. Въ Пруссіи, при сооруженіи желѣзныхъ дорогъ, постоянно обращали особенное вниманіе на это обстоятельство. Такимъ образомъ, тамъ никогда не разрѣшалось проводить линію желѣзной дороги, которая обходила бы крѣпость. Вслѣдствіе этого всѣ болѣе или менѣе важныя крѣпости въ Пруссіи вошли въ составъ ея сѣти.

При устройствѣ расходящихся линій (или перпендикулярныхъ границѣ), онѣ должны, по возможности, кончаться у входящихъ, а не у исходящихъ угловъ границы.

Концентрическія линіи, или идущія параллельно границамъ, должны быть, по возможности, въ разстояніи не менѣе двухъ переходовъ отъ границы, причемъ ихъ удобнѣе всего было бы проводить за какимъ либо мѣстнымъ закрытіемъ, какъ-то: рѣкою или цѣпью горъ (желѣзная дорога, проложенная вдоль морскаго берега, также можетъ имѣть значеніе для обороны страны, но въ этомъ случаѣ желѣзный путь долженъ подходить близко къ берегу въ мѣстахъ удобныхъ для десанта). Развѣтвленія дорогъ и пересѣченія ихъ съ рѣками слѣдовало бы прикрывать укрѣпленіями.

Свойства желѣзныхъ дорогъ [1]) заключаются въ значительномъ ускореніи на большомъ разстояніи движенія войскъ и запасовъ, и въ сбереженіи какъ тѣхъ [2]), такъ и другихъ.

---

[1]) Извлечено изъ „Записокъ Стратегіи" генералъ-маіора Леера. 1880 г.

[2]) Изъ опыта извѣстно, что при стягиваніи войскъ съ квартиръ къ сборнымъ пунктамъ на театрѣ военныхъ дѣйствій, въ случаѣ, если имъ при этомъ приходится проходить значительныя разстоянія, по непривычкѣ войскъ къ маршамъ, убыль въ нихъ простирается обыкновенно до $^1/_5$, то есть на 100.000-ю армію 20.000. Желѣзныя дороги устраняютъ это важное неудобство. (Marmont. Esprit des institutions militaires, p. 40).

Польза, приносимая желѣзными дорогами въ военномъ отношеніи, проявляется:

I. Еще до *начала операцій*, въ періодъ мобилизаціи арміи, при доставкѣ въ части резервистовъ, лошадей и прочихъ предметовъ ея комплектованія.

II. Въ *подготовительныхъ операціяхъ*, при сосредоточеніи запасовъ и войскъ къ базѣ; и

III. Въ *дополнительныхъ операціяхъ* (въ дѣлѣ устройства *тыла*) онѣ являются (въ большей части случаевъ) лучшими *коммуникаціонными* линіями.

Что же касается до *главныхъ операцій* (маршей и битвъ), то, не представляя возможности пользоваться ими какъ операціонными линіями, — потому что вообще на войнѣ можно пользоваться только желѣзными дорогами вполнѣ безопасными, т. е. такими, которыя находятся въ тылу арміи, — онѣ могутъ служить, въ періодѣ главныхъ операцій, не только коммуникаціонными линіями, но и для перемѣщенія войскъ съ одного театра на другой, и при фланговыхъ маршахъ (1859 г. маршъ Канробера отъ Александріи къ Новаррѣ), причемъ значеніе желѣзной дороги будетъ все-таки скорѣе коммуникаціонное, а не операціонное, т. е. для сосредоточенія войскъ и запасовъ въ томъ или другомъ направленіи, что опять-таки относится къ разряду подготовительныхъ операцій[1]). Наконецъ, онѣ могутъ принести весьма существенную пользу и при *отступленіи съ поля сраженія*, но снова не какъ операціонныя линіи, а лишь для *эвакуаціи раненыхъ* и перевозки излишнихъ тяжестей при отступающей арміи, благодаря чему онѣ дадутъ ей возможность идти на-легкѣ и въ большемъ порядкѣ.

---

[1]) Бывали, впрочемъ, случаи, гдѣ желѣзныя дороги служили для быстраго перемѣщенія резервовъ на самое поле сраженія. Такимъ образомъ въ сраженіи при Болль-Рунѣ (первое генеральное сраженіе въ сѣверо-американскую войну 1861—1865 годахъ) сепаратисты, считая себя разбитыми, уже готовились къ отступленію, какъ внезапное появленіе Джонсона съ 14 т. свѣжихъ войскъ, прибывшихъ по желѣзной дорогѣ (40 локомотивовъ и 300 вагоновъ) въ тылъ 2-й и 3-й дивизіи уніонистовъ, поселило паническій страхъ въ молодыхъ войскахъ Макъ-Доуэля, имѣвшій слѣдствіемъ сперва безпорядочное отступленіе и затѣмъ бѣгство арміи уніонистовъ, продолжавшееся вплоть до самаго Вашингтона. Приведенный примѣръ нисколько не противорѣчитъ вышеприведенному взгляду, допускающему пользованіе желѣзными дорогами лишь въ томъ случаѣ, когда онѣ безопасны, т. е. когда онѣ находятся въ тылу арміи. (Тоже Саарбрюкенъ-Форбахъ 6-го августа 1870 г.).

При окончательной оцѣнкѣ значенія желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи, необходимо принять во вниманіе еще и политическое значеніе того или другаго государства.

Для государства, силою вещей поставленнаго въ *оборонительное положеніе* (Франція теперь и Германія прежде), необходимо прежде всего принять въ разсчетъ тѣ невыгоды, которыя произойдутъ отъ *захвата* той или другой желѣзной дороги непріятелемъ, и обратно: для государства, поставленнаго *въ наступательное* положеніе — прежде всего тѣ выгоды, которыя она представляетъ при пользованіи ею въ наступательномъ смыслѣ.

Чѣмъ болѣе удобствъ представляетъ путь, предназначенный *для коммуникаціонной линіи,* чѣмъ онъ богаче перевозочными средствами, чѣмъ движеніе по немъ можетъ быть исполнено скорѣе, вообще чѣмъ большее количество войскъ и запасовъ можетъ быть перемѣщено по немъ въ кратчайшій промежутокъ времени, тѣмъ онъ удобнѣе въ смыслѣ коммуникаціонной линіи. Такими, какъ выше приведено, въ исключительныхъ случаяхъ являются судоходныя рѣки и въ большинствѣ случаевъ *нынѣ желѣзныя дороги.*

Благодаря имъ:

1) Сфера магазиннаго довольствія съ 5-ти переходовъ распространяется на какое угодно разстояніе.

2) Весь тылъ можетъ принимать болѣе дѣятельное и притомъ непосредственное участіе въ снабженіи арміи на театрѣ войскъ всѣмъ необходимымъ, короче—*база значительно расширилась* противъ прежняго; въ извѣстномъ административномъ (но не въ оперативномъ) смыслѣ весь тылъ обращается въ базу; и

3) Упрощается устройство коммуникаціонныхъ линій, такъ какъ является возможность устраивать *этапныя* станціи въ значительно *болѣе дальнемъ* разстояніи одну отъ другой, *чѣмъ на обыкновенныхъ дорогахъ.*

Таковы безспорно выгодныя свойства желѣзныхъ дорогъ; но онѣ имѣютъ и свою существенную невыгодную сторону: онѣ легко подвергаются порчѣ и съ трудомъ могутъ быть исправляемы, по крайней мѣрѣ на это требуется значительное время. Отсюда возникаетъ не малое затрудненіе въ доставленіи войскъ или въ надлежащей степени безопасности передвиженія (а коммуникаціонная линія должна быть безопасна — это законъ).

Единственная разница въ устройствѣ тыла нынѣ и прежде будетъ лишь та, что теперь этапныя станціи коммуникаціонной линіи могутъ быть устраиваемы на болѣе дальнемъ разстояніи (25 верстъ) одна отъ другой, но опять-таки не на 500 верстъ, а въ виду вышеприведенныхъ примѣровъ въ 4—6—8 переходовъ (100—200 верстъ).

Полнымъ подтвержденіемъ только-что приведенному выводу служитъ рѣшеніе этого вопроса нѣмцами въ войну 1870—1871 г.

Въ видахъ громадныхъ выгодъ, представляемыхъ желѣзными дорогами, какъ выгоднѣйшими коммуникаціонными линіями, и громадности, напримѣръ, нѣмецкихъ армій, а слѣдовательно и громадности требуемыхъ ими разнородныхъ запасовъ, одною изъ важнѣйшихъ цѣлей, къ которой и стремились нѣмцы, и притомъ стремились не на авось, а по заранѣе составленному плану, было возможное расширеніе желѣзно-дорожной сѣти.

Рядомъ съ этимъ нельзя не указать на чрезвычайно существенное измѣненіе, внесенное пруссаками въ рѣшеніи вопроса онъ обезпеченіи коммуникаціонныхъ путей,—измѣненіе, которое сняло громадную обузу съ главнокомандующаго и значительно облегчило тактическую сторону стратегическихъ операцій, именно: снятіе охраны тыла съ войскъ дѣйствующей арміи и возложеніе ихъ на особыя резервныя (этапныя) войска.

Такимъ образомъ можно придти къ заключенію, что желѣзныя дороги въ военномъ отношеніи представляютъ собою слѣдующія выгоды:

1) Образуя кратчайшее разстояніе между двумя данными пунктами, вслѣдствіе скорости переѣзда, желѣзныя дороги составляютъ важныя стратегическія линіи.

2) Онѣ даютъ возможность въ наикратчайшій срокъ, при объявленіи войны, совершать сборъ вооруженныхъ силъ на театрѣ военныхъ дѣйствій. Онѣ образуютъ безъостановочное сообщеніе резервовъ съ главными силами; наиболѣе способствуютъ усиленію арміи, ея продовольствію и снабженію всякаго рода запасами.

3) Желѣзныя дороги допускаютъ быстрое сосредоточеніе войскъ на отдѣльныхъ пунктахъ, что̀ при извѣстныхъ обстоятельствахъ можетъ вліять на исходъ боя.

4) Онѣ усиливаютъ оборону извѣстныхъ опорныхъ пунктовъ, вслѣдствіе возможности внезапнаго привлеченія къ нимъ новыхъ вооруженныхъ силъ и снабженій.

5) Желѣзныя дороги, по быстротѣ движенія по нимъ хорошо организованныхъ и свѣжихъ войскъ, даютъ возможность произвести сильное нападеніе на слабо защищенные пункты.

Въ виду всего вышеизложеннаго всѣ почти правительства въ послѣднее время обратили особое вниманіе на разработку вопроса о пользованіи желѣзными дорогами съ военными цѣлями, и потребной для сего системы организаціи, о чемъ будетъ изложено ниже.

II.

ПОНЯТІЕ О КЛАССИФИКАЦІИ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Въ виду назначенія рельсовыхъ путей служить скорому, безопасному и дешевому передвиженію пассажировъ и грузовъ, желѣзно-дорожное дѣло получило различное развитіе въ зависимости отъ степени культуры страны.

Такимъ образомъ *англійскія дороги* отличаются своею изолированностью отъ другихъ сообщеній, большимъ техническимъ совершенствомъ своихъ сооруженій, вообще дорогою стоимостью, большою провозоспособностью, скорымъ и конкретнымъ движеніемъ.

Американскія дороги, и западныя преимущественно, предназначенныя вносить культуру въ необитаемые почти края, отличаются большою экономіею въ устройствѣ, большимъ примѣненіемъ лѣса къ сооруженіямъ и особымъ приспособленіемъ полотна дороги къ мѣстности, простымъ устройствомъ для эксплоатаціи, хорошими паровозами и вагонами. Дороги же восточныхъ Штатовъ болѣе подходятъ по устройству къ англійскимъ.

Европейскія дороги, смотря по культурѣ окраинъ, подходятъ подъ вышесказанныя разновидности; къ типу англійскихъ дорогъ наиболѣе подходятъ французскія, отчасти также герман-

скія и австрійскія; при этомъ онѣ обладаютъ отличнымъ верхнимъ строеніемъ пути, большимъ числомъ приспособленій для сигналовъ и оградъ, большими и удобно приспособленными станціями.

Въ западной Европѣ принято желѣзныя дороги по размѣру и характеру движенія подраздѣлять на:

а) *Главныя линіи*, т. е. такія, которыя предназначены главнымъ образомъ служить международному сообщенію, для устройства кратчайшаго пути между главными пунктами торговли и промышленности, отличаются большою скоростью движенія, пологими уклонами, закругленіями большаго радіуса и конфортабельными станціонными устройствами.

б) *Дороги втораго разряда*, соединяющія главныя линіи съ пунктами въ сторонѣ отъ нихъ лежащими, отличаются незначительнымъ строительнымъ капиталомъ, умѣренною скоростью движенія, болѣе крутыми подъемами, кривыми малаго радіуса и небольшими станціонными устройствами.

в) *Мѣстныя, или третьестепенныя*, служатъ какъ бы подъѣздными путями къ дорогамъ двухъ вышесказанныхъ категорій, отличаются болѣе дешевымъ устройствомъ, движеніемъ по преимуществу смѣшанныхъ поѣздовъ, легкими паровозами и легкимъ верхнимъ строеніемъ пути, очень простымъ устройствомъ станцій, отсутствіемъ оградъ полотна и особыхъ сигналовъ съ проводами; бываютъ часто проложены по полотну проѣзжихъ дорогъ, и имѣютъ болѣе узкую колею, чѣмъ дороги 1-го и 2-го разрядовъ, причемъ допускается проѣздъ черезъ населенныя мѣста, и наконецъ онѣ отличаются особымъ примѣненіемъ полотна дороги къ самой мѣстности, для достиженія наибольшей экономіи въ земляныхъ и другихъ работахъ.

Дороги трехъ вышесказанныхъ категорій суть дороги общественнаго пользованія, сооруженныя по извѣстнымъ опредѣленнымъ условіямъ перевозочныхъ предпріятій.

Подъѣздныя, или подвозныя, дороги горной, угольной и всякой другой промышленности служатъ для соединенія разнаго рода фабрикъ, заводовъ, угольныхъ копей и т. п. съ линіями желѣзныхъ дорогъ; онѣ служатъ исключительно потребностямъ владѣльцевъ разнаго рода промышленныхъ предпріятій и не суть дороги общественнаго пользованія.

Къ таковой же категоріи относятся разныя временныя, подвозныя, матеріальныя и сельско-хозяйственныя переносныя дороги, приводимыя въ движеніе силою людей и животныхъ.

Наконецъ, необходимо упомянуть и о конно-желѣзныхъ дорогахъ, пролагаемыхъ въ городахъ и на ихъ окраинахъ, въ виду того что характеръ ихъ эксплоатаціи примѣняется къ особому новому виду желѣзныхъ паровыхъ (или электрическихъ) дорогъ, такъ называемыхъ городскихъ, служащихъ самымъ существеннымъ пособіемъ, по своей большой провозоспособности, для удовлетворенія потребности передвиженія пассажировъ въ большихъ городахъ. Въ свою очередь, конно-желѣзныя дороги, омнибусы и извощики служатъ необходимымъ подспорьемъ къ большому развитію движенія на городскихъ паровыхъ и другихъ дорогахъ.

Переходя къ вопросу о классификаціи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи, необходимо замѣтить, что до настоящаго времени вообще, въ виду новизны желѣзно-дорожнаго дѣла, не было установлено особой оффиціальной классификаціи, по отношенію постройки и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ, также какъ и за границею, гдѣ только въ недавнее время, благодаря участію большаго числа интеллигентныхъ силъ въ литературѣ и практикѣ желѣзно-дорожнаго дѣла, удалось склонить правительства западной Европы отказаться отъ шаблоннаго взгляда и допустить извѣстную постепенность въ требованіи тѣхъ техническихъ и эксплоатаціонныхъ условій, которымъ должны удовлетворять дороги, находящіяся какъ въ разныхъ условіяхъ культуры одной и той же страны, такъ и имѣющія не одинаковое значеніе въ политическомъ, стратегическомъ и торговомъ отношеніяхъ. Для того чтобы по возможности преподать программу для будущаго развитія постройки и эксплоатаціи русскихъ желѣзныхъ дорогъ и включить уже существующія дороги, одна изъ коммисій министерства Путей Сообщенія выработала нижеприводимую классификацію желѣзныхъ дорогъ въ техническомъ отношеніи, причемъ по этому проекту не возбраняется, въ подлежащихъ случаяхъ, входить въ министерство Путей Сообщенія съ ходатайствомъ о нѣкоторыхъ отступленіяхъ, вызываемыхъ индивидуальнымъ характеромъ проектируемаго рельсоваго пути. Правительство же, съ своей стороны, при разрѣшеніи построекъ но-

выхъ дорогъ будетъ руководствоваться своими высшими соображеніями объ утвержденіи того или другаго класса, или типа дороги.

Раздѣленіе желѣзныхъ дорогъ на разряды.

Всѣ нынѣ существующія желѣзныя дороги могутъ быть отнесены къ одному изъ трехъ разрядовъ:

1) Главныя линіи, или 1-го разряда.

2) Линіи второстепенныя, или 2-го разряда; и

3) Линіи 3-го разряда.

Главныя линіи характеризуются извѣстными уже выработанными условіями сооруженія и эксплоатаціи, такъ что эти условія могутъ служить основаніемъ при опредѣленіи особенностей линій 2-го и 3-го разряда.

Второстепенныя линіи характеризуются назначеніемъ ихъ служить мѣстнымъ интересамъ края, по которому онѣ пролегаютъ. Это дороги общественнаго пользованія, т. е. по нимъ производится перевозка пассажировъ и грузовъ, не принадлежащихъ самому обществу желѣзной дороги. За отсутствіемъ такого количества грузовъ и пассажировъ, которое окупило бы постройку, согласно условіямъ, обязательнымъ для главной линіи, необходимымъ условіемъ для осуществленія этихъ линій является упрощенный способъ постройки, требующей малаго строительнаго капитала. Малый размѣръ движенія обусловливаетъ возможность допускать на малыхъ линіяхъ простую систему эксплоатаціи[1]), требующую меньшихъ расходовъ сравнительно съ главною линіей, но обезпечивающую вполнѣ безопасность и правильность движенія по дорогѣ. Наконецъ, дешевая постройка и дешевая эксплоатація даютъ возможность окупать (давать % на капиталъ и погашеніе) затраченные на эти предпріятія частные капиталы, т. е. капиталы частныхъ лицъ, промышленныхъ, желѣзно-дорожныхъ и строительныхъ обществъ, городовъ и земствъ.

Дороги 3-го разряда предназначаются для перевозки грузовъ какого-либо частнаго промышленнаго предпріятія (копи, лѣсной дачи, завода, фабрики, земледѣльческой фермы, товарныхъ складовъ и т. д.). Это дороги частнаго пользованія, т. е. по нимъ

---

[1]) Такъ называемую второстепенную.

производятся перевозки грузовъ, принадлежащихъ исключительно самому владѣльцу (или арендатору) желѣзной дороги. Способы постройки и эксплоатаціи еще проще и дешевле, чѣмъ для второстепенныхъ дорогъ.

Раздѣленіе второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ на типы.

Въ зависимости отъ разнообразія мѣстныхъ потребностей края, дороги второстепеннаго значенія весьма существенно отличаются одна отъ другой, но не смотря на все ихъ разнообразіе, возможно, съ технической точки зрѣнія, подвести всѣ существующія за границей дороги подъ извѣстные немногочисленные типы.

Основаніемъ для подраздѣленія на типы служатъ:

Ширина колеи, предѣльная нагрузка на ось подвижнаго состава и предѣльная наибольшая скорость движенія поѣздовъ.

По ширинѣ колеи дороги могутъ быть: нормальной ширины колеи и узкоколейныя. За нормальную ширину колеи принято 5 ф. для большинства русскихъ желѣзныхъ дорогъ и 4 ф. $8^1/_2$ д. для нѣкоторыхъ дорогъ Привислянскаго края. Для второстепенныхъ дорогъ нормальной ширины колеи возможны три типа, а именно:

Типъ первый. Это тѣ линіи, которыя по условіямъ сооруженія принадлежатъ къ главнымъ линіямъ, но въ виду бездоходности должны имѣть систему эксплоатаціи, присущую второстепеннымъ линіямъ.

Постройка такихъ линій въ будущемъ возможна только для дорогъ стратегическаго значенія, такъ какъ безъ особаго сильнаго участія въ строительномъ капиталѣ правительства, нельзя ожидать привлеченія къ этимъ предпріятіямъ частныхъ капиталовъ. Въ точномъ значеніи, типъ 1-й есть промежуточный между главною линіей и линіею второстепеннаго значенія, и вводится въ классификацію единственно для полноты обозрѣнія, а также въ виду возможности постепеннаго введенія на главныхъ линіяхъ русской сѣти, при слабомъ товарномъ движеніи, особой упрощенной системы эксплоатаціи.

Типъ второй. Дороги, устроенныя по этому типу, допускаютъ переходъ пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ, нагруженныхъ предѣльнымъ грузомъ, съ главной на второстепенную линію и

обратно. Паровозы ихъ болѣе легкой конструкціи, съ нагрузкою на ось до 8 тоннъ, т. е. равною нагрузкѣ на ось вполнѣ груженнаго товарнаго вагона (вѣсомъ 1.000 пуд.). Наибольшая предѣльная скорость движенія допускается до 30 верстъ въ часъ.

Типъ третій. Дороги, принадлежащія къ этому типу, допускаютъ переходъ товарныхъ и пассажирскихъ вагоновъ съ главной линіи на второстепенную въ видѣ исключенія, т. е. когда нагрузка на ось и разстояніе между крайними неподвижными осями не превышаетъ нормъ, допущенныхъ для верхняго строенія и радіусовъ кривыхъ второстепенной линіи. Дороги этого типа имѣютъ свои собственные вагоны, не могущіе входить въ составъ поѣздовъ главныхъ линій; но въ полномъ составѣ поѣзда такихъ второстепенныхъ дорогъ могутъ быть пропускаемы по главной линіи. Паровозы этихъ линій болѣе легкой конструкціи, съ нагрузкою на ось до 6 тоннъ; предѣльная скорость движенія до 25 верстъ въ часъ.

Узкоколейныя дороги представляютъ чрезвычайное разнообразіе ширины колеи: отъ 1 ф. 11½ д. до 3 ф. 6 д., но постепенно начинаетъ преобладать сознаніе, что при установленіи двухъ нормъ: около 1 метра и около ¾ метра, возможно всегда удовлетворить всѣмъ тѣмъ мѣстнымъ условіямъ, при которыхъ сооружаются второстепенныя узкоколейныя линіи. Въ Англіи, Франціи, Германіи и Италіи эти двѣ нормы принимаются техниками преимущественно передъ всѣми прочими, съ допущеніемъ незначительнаго отклоненія отъ нихъ. Поэтому и для второстепенныхъ узкоколейныхъ дорогъ Россіи слѣдовало бы установить два типа.

Типъ четвертый. Ширина колеи 3½ ф. (1,067 милиметр.); нагрузка на ось до 6 тоннъ; предѣльная скорость движенія до 30 верстъ въ часъ. Эта ширина колеи принята для существующихъ уже въ Россіи узкоколейныхъ дорогъ: Вологодской (191 верста), Новгородской (157 верстъ) и Ливенской (57 верстъ), и нѣтъ основаній при постройкѣ новыхъ линій отступать отъ этой нормы. Исключеніе изъ этого правила можетъ быть допущено только при постройкѣ тѣхъ новыхъ дорогъ, которыя будутъ служить продолженіемъ уже существующихъ линій съ колеею въ 0,91 метра (напримѣръ Обоянская вѣтвь въ 30 верстъ).

Типъ пятый. Ширина колеи 2 ф. 5½ д. (750 милиметровъ); нагрузка на ось до 5 тоннъ; предѣльная скорость движенія до 20

верстъ въ часъ. Этотъ типъ примѣняется въ гористой, пересѣченной мѣстности, для уменьшенія стоимости сооруженія, особенно когда дорога предназначается преимущественно для перевозки грузовъ, представляющихъ большой удѣльный вѣсъ (камень, руда, уголь и т. п.), а пассажирское движеніе предвидится очень слабое.

Дороги 3-го разряда.

Для дорогъ 3-го разряда раздѣленіе на типы должно признать безполезнымъ, въ виду устройства ихъ для частнаго пользованія; но во всякомъ случаѣ въ техническихъ условіяхъ на сооруженіе всякой линіи 3-го разряда должны быть указаны: ширина колеи, предѣльная нагрузка на ось и предѣльная скорость движенія. Въ виду поступившихъ въ послѣднее время заявленій отъ заинтересованныхъ лицъ о томъ, чтобы на таковыхъ путяхъ было разрѣшено перевозить пассажировъ и грузы, не принадлежащіе самому владѣльцу дороги, слѣдуетъ принять, что при допущеніи этого дороги по своимъ условіямъ сооруженія и эксплоатаціи должны войти въ одинъ изъ типовъ второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Проложеніе желѣзныхъ дорогъ 2-го и 3-го разряда по полотну проѣзжихъ дорогъ.

Законодательство во Франціи, Италіи, Германіи, Голландіи и Австро-Венгріи допускаетъ проложеніе второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ по полотну улицъ, шоссе и др. проѣздныхъ дорогъ, принимая нѣкоторыя мѣры предосторожности, гарантирующія безопасность движенія какъ по желѣзной дорогѣ, такъ и по проѣздной. Поэтому предполагаемые, предварительные проекты могутъ предвидѣть возможность такого рода случаевъ и для Россіи.

Дороги казенныя и частныя.

Дороги раздѣляются на казенныя и частныя, въ зависимости отъ того, на какія средства онѣ сооружены, т. е. на средства правительства или частныхъ предпринимателей, акціонерныхъ обществъ, земствъ, городовъ и проч.

Дороги, принадлежащія акціонернымъ обществамъ, обыкновенно по условіямъ концессіи, по истеченіи не болѣе какъ 90 лѣтъ, поступаютъ безвозмездно въ собственность казны, и по большей части эксплоатируются самими акціонерными обществами.

Въ Россіи въ большинствѣ случаевъ правительству, по истеченіи 20 лѣтъ, предоставлено право выкупа желѣзныхъ дорогъ на условіяхъ, обусловленныхъ концессіею или уставомъ общества, представляющими собою видъ договора, заключеннаго частнымъ обществомъ съ правительствомъ.

Казенныя дороги въ Россіи исключительно эксплоатируются казною, за границею же встрѣчаются иногда такія линіи небольшаго протяженія, эксплоатація которыхъ иногда ввѣряется частнымъ обществамъ.

Казенныя дороги образуются:

1) Чрезъ постройку таковыхъ (непосредственно) средствами казны.

2) Чрезъ пріобрѣтеніе частныхъ желѣзныхъ дорогъ въ казну ранѣе истеченія полнаго концессіоннаго срока.

3) Вслѣдствіе истеченія полнаго концессіоннаго срока частныхъ дорогъ, когда онѣ поступаютъ въ казну безвозмездно.

Подробный ходъ возбужденія ходатайствъ по сооруженію какъ казенныхъ, такъ и частныхъ желѣзныхъ дорогъ, образованія частныхъ акціонерныхъ обществъ съ гарантіею отъ правительства или безъ нея на затраченный капиталъ и пріисканія источниковъ по реализаціи капитала для постройки тѣхъ и другихъ,—составляетъ предметъ курса построенія желѣзныхъ дорогъ.

Протяженіе желѣзныхъ дорогъ всего свѣта.

Желѣзныя дороги всего свѣта къ 1-му января 1884 г. представляли собою протяженіе въ 442.199 километр., въ одной Европѣ 183.186 километровъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены длины желѣзныхъ дорогъ, а также территоріи и населенія различныхъ государствъ:

№ по порядку.	ГОСУДАРСТВА.	Длина жел. дорогъ въ январѣ 1884 г.	Поверхн. земли, квадратн. километровъ [1]).	Народонаселеніе.	Число квадр. километр. поверхн. земли на 1 кил. ж. д.	Число жителей на 1 килом. ж. дорогъ.	Процент. отношеніе общаго протяж. жел. дорогъ.
1	Германск. имперія	Килом.	—	—	—	—	—
	Пруссія	21.156	348.258	27.973.000	16,4	1.322	11,55
	Баварія	4.995	75.863	5.442.000	15,2	1.089	2,73
	Саксонія.....	2.091	14.993	3.082.000	7,1	1.474	1,14
	Вюртембергъ.....	1.442	19.504	2.003.000	13,5	1.389	0,79
	Баденское кор.	1.329	15.081	1.609.000	11,3	1.210	0,72
	Эльзасъ-Лотарингія ..	1.292	14.508	1.583.000	11,2	1.225	0,70
	Другія государства ..	3.444	52.315	4.170.000	15,2	1.210	1,88
	Итого	35.749	540.522	45.862.000	15,1	1.283	19,51
2	Австро-Венгрія.	Килом.	—	—	—	—	—
	Австрія	12.216	300.024	22.660.000	24,6	1.855	6,67
	Венгрія	8.319	322.285	16.140.000	38,7	1.940	4,54
	Итого	20.535	622.309	38.800.000	30,3	1.889	11,21
3	Бельгія.....	4.320	29.455	5.720.807	6,8	1.324	2,36
4	Боснія-Герцегов.	370	52.102	1.184.000	140,8	3.200	0,20
5	Болгарія.....	222	63.972	2.007.919	288,1	9.044	0,12
6	Данія	1.817	38.283	2.028.000	21,0	1.116	0,99
7	Испанія	8.251	507.036	16.902.621	61,5	2.048	4,50
8	Финляндія	1.181	373.604	2.142.093	316,3	1.814	0,65
9	Франція	29.469	528.572	37.672.048	17,9	1.278	16,09
10	Великобританія, Англія и Валисъ	21.263	150.697	26.770.744	7,0	1.259	11,60
	Шотландія.....	4.769	78.895	3.825.744	16,5	802	2,60
	Ирландія	4.026	84.252	5.015.328	20,9	1.245	2,20
	Итого	30.058	313.814	35.611.816	10,4	1.184	16,40
11	Греція	22	64.688	2.018.978	2940,4	91.771	0,01
12	Италія	9.602	286.588	29.010.652	29,8	3.021	5,24
13	Люксенбургъ.....	366	2.587	209.570	7,0	572	0,20
14	Норвегія	1.562	318.195	1.916.000	203,7	1.226	0,86
15	Голландія.....	2.118	33.000	4.225.065	15,6	1.995	1,16
16	Португалія.....	1.520	92.829	4.708.178	61,1	3.097	0,83
17	Румынія	1.513	131.402	5.376.000	86,8	3.553	0,83
18	Россія.....	23.940	5.016.024	83.909.945	209,5	3.504	13,07
19	Швеція.....	6.600	442.818	4.603.595	67,1	697	3,60
20	Швейцарія.....	2.798	41.346	2.889.826	14,8	1.032	1,53
21	Европ. Турція	1.173	209.722	5.500.000	178,8	4.690	0,64
	Всего	183.186	9.708.898	332.299.113	52,9	1.814	100,00

[1]) Километръ = 0,936 версты.

Россія принадлежитъ къ одному изъ европейскихъ государствъ, слабо снабженныхъ желѣзныхъ дорогами, и потому ей въ будущемъ принадлежитъ большая сфера дѣятельности въ увеличеніи своей сѣти съ цѣлями политико-экономическими и стратегическими, какъ это мы увидимъ впослѣдствіи.

Степень развитія движенія пассажировъ и грузовъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ.

До какой степени, напримѣръ, въ Европѣ развилось движеніе съ развитіемъ рельсовыхъ путей, можно усмотрѣть изъ нижеслѣдующихъ данныхъ за 1881 годъ, гдѣ на протяженіи 160.000 километровъ, при 42.000 паровозахъ, 90.000 пассаж. вагонахъ и 1.000.000 товарныхъ вагонахъ, было перевезено 1.140 мил. пассажировъ и 540.000.000 тоннъ товара = 32.400.000.000 пудовъ. Въ Россіи въ 1882 году состояло на лицо:

		На версту сѣти ж. д.
паровозовъ	5.844	0,27
пассажирскихъ вагоновъ	6.966	0,33
товарныхъ вагоновъ . .	115.699	5,43

перевезено же было:

пассажировъ . .	37.210.000
товаровъ	2.754.247.000 пудовъ.

На всемъ земномъ шарѣ (въ 1881 г.) было перевезено: 1.550 мил. пассажировъ и 807.000.000 тоннъ товара = 48.420.000.000 пуд., такъ что, ежедневно среднимъ числомъ было перевезено [1]) по всѣмъ рельсовымъ путямъ земнаго шара около 4.000.000 пассажировъ и 2.200.000 тоннъ товара = 132.000.000 пудовъ.

Состояніе основныхъ капиталовъ частныхъ русскихъ желѣзнодорожныхъ обществъ къ 1-му января 1883 года.

Состояніе основныхъ капиталовъ частныхъ русскихъ желѣзнодорожныхъ обществъ къ 1-му января 1883 года, сравнительно съ предъидущимъ годомъ, выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

---

[1]) „Желѣзный вѣкъ". Швейгеръ-фон-Лерхенфельдъ.

	Къ 1-му января.	Вообще.	На версту сѣти.
а) Капиталовъ, опред. въ мет. валютѣ . . .	1883 г.	1.357.455.299 м. р.	61.373 м. р.
	1882 „	1.296.473.601 „ „	58.608 „ „
б) Капиталовъ, опред. въ кред. валютѣ . . .	1883 „	173.864.683 к. р.	7.861 к. р.
	1882 „	173.864.683 „ „	7.861 „ „
Итого въ кред. рубляхъ [1]) . .	1883 г.	2.210.047.632 к. р.	99.922 к. р.
	1882 „	2.118.574.084 „ „	95.773 „ „

Слѣдовательно, сумма основныхъ капиталовъ въ 1882 году увеличилась противъ 1881 года на 4,3%.

Акціи и облигаціи, *гарантированныя правительствомъ*, и облигаціи, *оставленныя правительствомъ за собою*, а равно maximum годовой уплаты по этимъ капиталамъ выразятся въ слѣдующихъ данныхъ:

	Гарантировано и оставлено правительствомъ за собою основныхъ капиталовъ.			Maximum годовой уплаты по гарантир. и по оставл. правительств. за собою капиталамъ.
Къ 1-му января:	Тыс. мет. р.	Тыс. кр. р.	Итого тыс. кр. р.	Тыс. кр. р.
1883 года .	1.233.053	106.097	1.970.676	92.724
1882 „ .	1.197.803	106.127	1.902.831	90.734

Сопоставивъ эти данныя съ общею суммою основныхъ капиталовъ, получится, что гарантированныя и оставленныя правительствомъ за собою суммы составляютъ почти 90% всей суммы основныхъ желѣзно-дорожныхъ капиталовъ. Maximum же годовой уплаты составляетъ 4,7% на гарантированныя и оставленныя правительствомъ за собою суммы.

Запасный капиталъ по сѣти желѣзныхъ дорогъ составлялъ:

Къ 1-му января 1883 года 12.789.590,45 руб. кред.
„ „ „ 1882 „ 12.110.957,42 „ „

Цифры долговъ желѣзно-дорожныхъ обществъ *правительству*, по прежнему, обнаруживаютъ постоянное возрастаніе, хотя менѣе значительное чѣмъ въ предшествовавшемъ году.

[1]) Курсъ для перевода металлической валюты въ кредитную за оба года былъ принятъ слѣдующій: 1 руб. мет. = 1 руб. 50 коп. кред.

Общая сумма долговъ составляла (въ кредитныхъ рубляхъ):

Къ 1-му января	1883 года	. .	781.888.880 руб.
„ 1-му „	1882 „	. .	720.982.868 „
„ 1-му „	1881 „	. .	629.096.356 „

Такимъ образомъ въ 1882 году, сравнительно съ 1881 годомъ, долги желѣзныхъ дорогъ возрасли на 60.906.012 р., или на 8,5%; въ предъидущій годъ увеличеніе долга составляло 91 мил. слишкомъ, или 14,6%.

Въ частности, цифра долговъ правительству возрастала неодинаково, а именно:

а) *Долги по гарантіи* акцій и облигацій, реализованныхъ обществами за послѣдніе два года, составляли (въ кред. руб.):

Къ 1-му января	1883 года	. .	283.210.643 р.
„ „ „	1882 „	. .	260.932.814 „

т. е. въ 1882 г. увеличились на 22.277.829 р., или на 8,5%.

б) *Долги по облигаціямъ*, оставленнымъ правительствомъ за собою, составляли (въ кред. руб.):

Къ 1-му января	1883 года	. .	284.116,601 р.
„ „ „	1882 „	. .	256.173,730 „

т. е. въ 1882 году возрасли на 27.942.871 р., или на 10,9%.

в) *Долги по займамъ*, ссудамъ и т. п. составляли (въ кредитныхъ руб.):

Къ 1-му января	1883 году	. . .	214.561.636 р.
„ „ „	1882 „	. . .	203.876.323 „

т. е. въ 1882 г. увеличились на 10.685.313 р., или на 5,2%.

Протяженіе русскихъ ж. д. къ 1-му января 1884 г.

Къ 1-му января 1884 года состояло желѣзныхъ дорогъ.

I. *Открытыхъ* для общественнаго пользованія. 22.213 верстъ.

Въ томъ числѣ принадлежащихъ:

А. Правительству . . . . . 1.478 верстъ.

Б. Частнымъ владѣльцамъ . . 20,735 „

II. *Строющихся* желѣзныхъ дорогъ . . . 1.827 верстъ.

Сверхъ вышесказанной сѣти желѣзныхъ дорогъ (подвѣдомственной министерству Путей Сообщенія), къ 1-му января 1884 г.

состояло въ Россіи желѣзныхъ дорогъ, открытыхъ для общественнаго пользованія:

1) Великаго Кн. Финляндскаго . . . . . 1.107 верстъ.

Въ томъ числѣ частныхъ 31 верста (отъ Керво до Борго); остальныя правительственныя; и

2) Закаспійская жел. дор., состоящая въ вѣдѣніи Военнаго министерства . . . . . 217 верстъ.

Такимъ образомъ *къ 1-му января 1884 г. всѣхъ* желѣзныхъ дорогъ *въ Россіи, открытыхъ* для общественнаго пользованія, было . . . . . 23.537 верстъ [1]).

Финансовые результаты дѣятельности русскихъ и заграничныхъ дорогъ.

Финансовые результаты дѣятельности русской сѣти ж. д. за 1882 г., сравнительно съ предъидущими годами, выражаются въ слѣдующихъ цифрахъ [2]):

	Валовой доходъ.	Расходъ по экспл.	Чистый доходъ по экспл.
	Тысячи рублей.		
Въ 1882 г.	215.163	144.772	70.391
„ 1881 „	200.840	145.126	55.714
„ 1880 „	193.206	151.651	41.555
„ 1879 „	213.158	152.698	60.460
„ 1878 „	221.696	145.736	75.960
„ 1877 „	193.543	121.694	71.849
„ 1876 „	147.680	100.433	47.247
„ 1875 „	142.408	93.568	48.840
„ 1874 „	141.832	88.899	52.933
„ 1873 „	123.865	71.744	52.121
Средн. за 10 лѣтъ	179.339	121.632	57.707

По приведеніи этихъ цифръ къ верстѣ средняго годоваго протяженія сѣти ж. д. получатся слѣдующія данныя:

---

[1]) Въ теченіе 1884 г. для общественнаго пользованія были открыты: Екатерининская ж. д. (471 в.) и участокъ Вильно-Лунинецъ-Пинскъ Вильно-Ровенской ж. д., съ вѣтвью къ ст. Барановичи Московско-Брестской ж. д. (352 в.).

[2]) См. отчетъ министерства Путей Сообщенія за 1882 г.

	Валовой доходъ на версту сѣти ж. д.	Расходъ по эксплоат. на версту сѣти ж. д.	% отъ валоваго дохода.	Чистый доходъ по экспл. на версту сѣти ж. д.
	Рублей.			
Въ 1882 г.	10.092	6.790	67%	3.302
„ 1881 „	9.460	6.836	72%	2.624
„ 1880 „	9.145	7.178	78%	1.967
„ 1879 „	10.282	7.366	72%	2.916
„ 1878 „	11.223	7.378	66%	3.845
„ 1877 „	10.201	6.414	63%	3.787
„ 1876 „	8.312	5.653	68%	2.659
„ 1875 „	8.210	5.394	66%	2.816
„ 1874 „	8.999	5.641	63%	3.358
„ 1873 „	8.810	5.103	58%	3.707
Средн. за 10 л.	9.473	6.375	67%	3.098

сравнительно съ 1881 годомъ:

валовой доходъ въ 1882 г. увеличился на 6,7%
чистый „ „ 1882 „ „ „ 25,8%

а противъ средняго за 10 лѣтъ:

валовой доходъ въ 1882 г. увеличился на 6,5%
чистый „ „ 1882 „ „ „ 6,5%

Равнымъ образомъ и измѣненія въ величинѣ расхода въ 1882 г. представляются удовлетворительными, ибо, сравнительно съ 1881 годомъ, не смотря на увеличеніе валоваго дохода, расходъ уменьшился, а по отношенію къ среднему за 10-ти-лѣтній періодъ таковой представляется нормальнымъ, составляя 67% отъ валоваго дохода.

Финансовые результаты эксплоатаціи ж. д. по отношенію къ поѣздо-верстѣ выразятся въ слѣдующихъ данныхъ:

	Вал. дохода.	Расхода.	Чист. доходъ.
въ 1882 году приходилось	2 р. 22 к.	1 р. 49 к.	73 к.
„ 1881 „ „	2 „ 15 „	1 „ 55 „	60 „

Такимъ образомъ чистый доходъ на поѣздо-версту представляетъ въ 1882 году улучшеніе на 22%.

Разсмотрѣніе валоваго дохода по родамъ перевозокъ за 10 л. приводитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

а) По перевозкѣ пассажировъ выручено:

	Вообще.	На версту сѣти ж. дорогъ.	Отъ всего валоваго дохода %.
Въ 1882 г.	45.240 тыс. р.	2.122 руб.	21,02
„ 1881 „	42.984 „ „	2.025 „	21,54

б) По перевозкѣ грузовъ поступило:

	Вообще	На версту сѣти ж. дорогъ.	Отъ всего валоваго дохода %.
Въ 1882 г.	164.635 тыс. р.	7.721 руб.	76,52
„ 1881 „	151.306 „ „	7.126 „	75,20

Слѣдовательно, перевозка грузовъ даетъ 71%—76%, а перевозка пассажировъ 27% — 21% всего вал. дохода; остальная доля валоваго дохода (около 3%) причитается на статьи, не связанныя съ движеніемъ.

Приведенныя данныя указываютъ также на постоянное увеличеніе доли валоваго дохода отъ перевозки грузовъ и на сравнительное уменьшеніе таковой отъ перевозки пассажировъ, такъ что въ теченіе 10 лѣтъ отношеніе первой ко всему валовому доходу измѣнилось съ 71% на 76%, а второй—съ 27% на 21%.

На единицы перевозокъ получаются слѣдующіе выводы:

Выручено.	По перевозкѣ пассажировъ. На одного пассажира.	На пассажиро-версту.	По пер. тов. мал. скор. На 1 пудъ груза.	На пудо-версту.
	Копѣекъ.			
Въ 1882 г.	121,43	1,22	6,09	0,029
„ 1881 „	124,83	1,23	6,07	0,030

Распредѣленіе расхода по общему управленію и по службамъ выразится въ слѣдующихъ данныхъ:

Израсходовано:		Вообще. Тысячи рублей.	На версту сѣти ж. д. Руб.	% отъ всего расхода.
По управленію вообще:				
Центральному. . . .	1882 г.	12.768	599	9%
	1881 „	12.375	583	8%
Мѣстному	1882 „	15.403	722	11%
	1881 „	15.124	113	11%

Израсходовано:		Вообще. Тысячи рублей.	На версту сѣти ж. д. Руб.	% отъ всего расход.
По службамъ:				
Пути и зданій. . . .	1882 г.	41.123	1.929	28%
	1881 „	43.317	2.040	30 „
Тяги и подв. состава .	1882 „	52.647	2.469	36 „
	1881 „	51.950	2.447	36 „
Движенія	1882 „	19.532	916	14 „
	1881 „	19.112	900	13 „
Телеграфа	1882 „	3.299	155	2 „
	1881 „	3.248	153	2 „

Изъ этихъ данныхъ видно, что на общее управленіе идетъ около 20% всего расхода, а на службы 80%, изъ коихъ 29% расходуются на службу пути и зданій, 36% на службу тяги и подвижнаго состава, около 13% на службу движенія и только 2% на службу телеграфа.

Распредѣленіе дохода ж. д., оставшагося за покрытіемъ расходовъ по эксплоатаціи и суммъ, полученныхъ изъ другихъ источниковъ, выразится въ слѣдующихъ данныхъ:

		Тысячъ руб.	% отъ общей суммы распредѣленнаго дохода.
Чистый доходъ по эксплоатаціи, не считая дефицита, съ прибавкою къ нему суммъ, поступившихъ изъ другихъ источниковъ, кромѣ приплаты правительства по гарантіи равнялся	въ 1882 г.	74.260	82%
	„ 1881 „	59.875	75 „
Присоедин. приплату правительства по гарантіи .	„ 1882 г.	16.411	18 „
	„ 1881 „	20.190	25 „
Общая сумма распредѣленнаго дохода получится .	„ 1882 „	90.671	100 „
	„ 1881 „	80.065	100 „

Эта сумма была распредѣлена слѣдующимъ образомъ:

На оплату основнаго капитала	въ 1882 г.	63.787	70%
	„ 1881 „	59.105	74 „
На уплату долговъ . . .	„ 1882 „	6.107	7 „
	„ 1881 „	4.838	6 „

На улучшеніе и увеличеніе имущества и въ запасн. капиталъ.	въ 1882 г.	6.325	7%
	„ 1881 „	3.503	4 „
Въ доходъ владѣльцевъ дорогъ.	„ 1882 „	12.411	14 „
	„ 1881 „	10.598	13 „
На прочія надобности и нераспредѣлен. остатокъ. .	„ 1882 „	2.041	2 „
	„ 1881 „	2.021	3 „

Слѣдовательно, наибольшая доля распредѣленнаго дохода ушла на оплату основнаго капитала (70%—74%). Сравнивая затѣмъ 1882 г. съ 1881 г. оказывается, что въ отчетномъ году общая сумма распредѣленнаго дохода сравнительно съ 1881 г. увеличилась на 10.606.000 руб. (на 13%), изъ коихъ главная часть, т. е. 4.682.000 руб. (7,9%), причитается на увеличеніе доли, отчисленной на оплату основныхъ капиталовъ.

Финансовые результаты дѣятельности ж. д. собственно для государственнаго казначейства выражаются въ слѣдующихъ данныхъ.

	Приплачено по гарантіи акцій и облигац., реализ. обществами.	Недополучено по облиг., оставленнымъ правительствомъ за собою.	Итого приплачено и недополучено правительств.
	Тысячи рублей.		
Въ 1882 г.	16.411	29.516	45.927
„ 1881 „	19.886	29.986	49.872
„ 1880 „	21.147	33.818	54.965
„ 1879 „	14.640	32.510	47.140
„ 1878 „	11.710	22.930	34.640
Среднее .	16.818	29.935	46.753

Слѣдовательно и въ этомъ отношеніи 1882 г., въ сравненіи съ 1881 годомъ, а равно и съ среднимъ за 5 лѣтъ, оказался благопріятнымъ.

ОБОЗНАЧЕНІЕ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ ВЪ ГОСУДАРСТВАХЪ. 1883.	Длина дорогъ.	Стоимость постройки.		Паровозовъ.	Пассажирскихъ вагоновъ.	Товарныхъ вагоновъ.	Перевезено.		Доходъ эксплоатаціи.				Расходъ эксплоатаціи.		Чистый доходъ.	
		ВСЕГО.	Съ километра.				Пассажировъ.	Товаровъ.	Пассажиры.	Товары.	Прочіе.	ВСЕГО.	ВСЕГО.	% отношеніе отъ дохода.	ВСЕГО.	% отъ стоимости постройки.
	Килом.	Франки.		Число.				Тоннъ.	Франки.					%	Франки.	%
Германія.																
I. Казен. д. эксп. правит.	27,133	9.656.654.625	305.901	9.455	17.736	195.270	200.990.067	153.494.728	258,893.740	679,313.861	28,110.714	966.318.315	534.198.456	55,10	432.119.859	4,49
II. Частн. д. эксп. правит.	2.223	628.542.176	282.745	953	753	17.078	11.156.912	18.394.097	14.174.586	71.741.754	2.217.829	88.134.169	46.434.456	52,20	41.699.713	6,63
III. Част. д. эксп. част. общ.	6.237	1.512.061.518	242.364	2.916	1.466	29.336	34.671.275	26.364.905	42.875.015	106.986.333	5.253.641	155.114.989	83.781.695	53,60	71.333.294	4,72
ИТОГО	35.593	11.797.258.319	331.436	11.668	21.605	241.684	246.818.254	198.253.730	315.943.341	858.041.948	35.582.184	1.209.567.473	664.414.607	54,60	545.152.866	4,63
Австро-Венгрія.																
I. Казен. д. эксп. правит.	3.588	911.178.609	253.952	502	965	10.888	4.822.049	6.826.993	13.430.556	46.624.075	972.677	61.027.308	38.161.824	62,53	22.865.484	2,50
II. Каз. д. эксп. част. общ.	486	87.645.793	180.341	44	121	778	940.710	758.701	1.131.361	2.992.729	118.429	4.242.519	3.302.218	77,83	940.301	1,07
III. Частн. д. эксп. правит.	2.355	956.664.688	406.227	398	1.191	8.057	9.238.185	6.331.918	15.353.265	40.030.842	1.747.682	57.131.789	35.241.381	61,70	21.890.408	2,29
IV. Част. д. эксп. част. общ.	13.962	6.013.413.282	430.698	3.009	5.707	72.721	39.479.464	57.796.214	97.692.218	388.664.318	9.805.661	496.162.197	253.761.852	51,14	242.400.345	4,03
ИТОГО	20.391	7.968.902.372	390.804	3.953	7.984	92.444	54.480.408	71.713.826	127.607.400	478.311.964	126.44.449	618.563.813	330.467.275	53,42	288.096.538	3,61
Бельгія	4.320	—	—	2.235	3.875	57.206	63.665.270	37.336.836	50.099.176	107.535.281	4.537.601	162.172.058	95.049.123	58,61	67.122.935	—
Данія	1.494	190.613.410	127.586	218	637	3.344	7.674.652	1.287.753	—	—	—	17.269.336	12.049.950	69,77	5.219.386	2,74
Великобританія.																
A. Англія и Валлисъ . .	21.263	15.808.633.075	—	12.144	27.274	350.364	612.401.758	225.909.383	551.479.325	897.958.850	62.935.975	1.512.374.150	796.336.050	52,65	716.038.100	4,53
B. Шотландія	4.769	2.439.388.475	—	1.693	3.591	93.879	52.031.527	36,459.528	60.110.350	125.290.800	6.736.175	192.137.325	99.369.900	51,72	92.767.425	3,80
C. Ирландія	4.026	881.293.950	—	632	1.439	14.114	19.284.352	4.014.057	31.971.625	38.372.600	1.036.750	71.380.975	39.362.950	55,14	32.018.025	3,63
ИТОГО	30.058	19.129.315.500	—	14.469	32.304	458.357	683.718.137	266.382.968	643.561.300	1.061.622.250	70.708.900	1.775.892.450	935.068.900	52,65	840.823.550	4,39
Италія	9.602	2.852.311.407	301.672	1.807	5.400	30.455	34.817.031	12.485.744	82.854.261	119.382.440	3.899.291	206.135.992	139.189.806	67,52	66.946.186	2,35
Люксенбургъ	149	44.862.194	301.089	34	41	812	454.363	2.046.350	256.205	2.438.824	54.636	2.749.665	1.684.792	61,30	1.064.873	2,38
Норвегія	1.454	158.251.500	108.988	125	395	2.905	2.869.981	1.150.294	3.674.842	5.090.085	538.211	9.303.138	6.588.343	60,06	2.714.795	1,71
Голландія	2.003	602.648.758	300.873	583	1.514	8.313	18.152.222	6.240.618	29.452.013	23.591.449	1.568.626	54.612.088	32.073.083	58,73	22.539.005	3,74
Румынія	1,428	425.553.207	298.000	211	426	4.911	1.607.428	1.591.875	9.322.739	15.952.357	707.517	25.982.613	15.188.614	58,46	10.793.999	2,53
Швеція	5.387	599.426.913	119.099	652	1.462	16.790	8.591.198	7.550.569	17.422.569	35.735.053	1.140.295	54.297.917	30.432.479	56,04	23.865.438	3,88
Швейцарія	2.750	951.052.279	343.667	615	1.786	8.972	24.047.487	7.087.990	30.894.933	39.592.764	6.582.557	77.070.254	40.062.450	51,98	37.007.804	3,58

Общеэкономическая прибыль страны. Общеэкономическій выигрышъ.

Съ развитіемъ желѣзныхъ дорогъ торговля и промышленность ежегодно сберегаютъ большія непроизводительныя издержки на перевозку товаровъ гужемъ.

Такъ, профессоръ Лаунгардтъ[1]) опредѣляетъ общеэкономическую прибыль страны отъ всей сѣти желѣзныхъ дорогъ слѣдующею формулою:

$N = R.\ 1{,}75 - D$, гдѣ N — общеэкономич. прибыль, R — валовой доходъ, а D — валовой расходъ.

Въ слѣдующей таблицѣ показаны выводы для русской сѣти, на основаніи этой формулы, за время съ 1870—1881 г. въ милліонахъ кредитн. руб.

ГОДЫ.	Валовой доходъ эксплоатаціи въ милліон. руб. R	Расходы по эксплоатаціи D	Обще-экономическая прибыль по формулѣ: $N=1{,}75R-D$	Чистый доходъ эксплоатаціи $R-D$	Приплаты по гарантіямъ.	Общеэкономическій выигрышъ.
1870	78,715	45,985	91,766	32,730	15,2	43,836
1871	93,934	58,176	106,208	35,758	16,9	53,550
1872	193,298	65,714	272,557	127,584	15,7	129,273
1873	123,860	71,732	145,023	52,128	22,4	70,495
1874	141,818	88,909	159,272	53,109	31,4	74,763
1875	142,410	93,568	155,660	48,843	22,5	84,317
1876	147,700	100,433	158,049	47,267	14,28	96,502
1877	193,543	121,694	217,006	71,849	16,62	128,537
1878	221,695	145,585	242,033	76,111	11,7	154,222
1879	212,916	152,542	220,061	60,374	14,6	145,087
1880	193,205	151,651	185,549	48,52	21,147	117,082
1881	195,175	140,141	196,484	55,034	19,886	121,564

Изъ вышеизложеннаго видно, что Россія, благодаря проведенію желѣзныхъ дорогъ, сберегала ежегодно въ удешевленіи издержекъ перевозки приблизительно отъ 43 до 154 мил. руб., которые, въ противномъ случаѣ, были бы потрачены совершенно

[1]) См. статью И. Борзова „Ж. М. П. Сообщенія", май, 1885.

непроизводительно. Поэтому, нельзя не согласиться съ мнѣніемъ о томъ, что съ дальнѣйшимъ развитіемъ русской желѣзно-дорожной сѣти, можно ожидать возрастанія общеэкономической прибыли, и всѣ опыты съ цѣлью болѣе раціональнаго веденія желѣзнодорожнаго дѣла можно будетъ разсматривать какъ временныя затраты, которыя съ избыткомъ окупятся въ ближайшемъ будущемъ, если не окупаютъ себя уже теперь. Понятно само собою, что указанная выше доходность для страны отъ желѣзныхъ дорогъ, выведенная на основаніи уменьшенія провозной платы, не исчерпываетъ собою всѣхъ остальныхъ практическихъ выгодъ, доставляемыхъ желѣзными дорогами въ культурномъ и другихъ отношеніяхъ, которыя, понятно, не могутъ быть выражены цифрами.

III.

ОРГАНИЗАЦІЯ ЭКСПЛОАТАЦІИ КАЗЕННЫХЪ И ЧАСТНЫХЪ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Всѣ желѣзныя дороги Имперіи (за исключеніемъ финляндскихъ и закаспійской), какъ казенныя, такъ и частныя, состоятъ въ вѣдѣніи министерства Путей Сообщенія. Во главѣ казенныхъ дорогъ стоитъ временное управленіе казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, во главѣ частной желѣзной дороги—правленіе общества.

Оба учрежденія коллегіальныя. Первое состоитъ изъ оффиціальныхъ членовъ—представителей министерства Путей Сообщенія, Финансовъ, Внутреннихъ дѣлъ и другихъ; второе изъ директоровъ или членовъ правленія, какъ лицъ выборныхъ акціонерами. Въ первомъ предсѣдатель назначается по усмотрѣнію министра Путей Сообщенія, въ правленіяхъ же обществъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ предсѣдатель выбирается подлежащими директорами между собою по большинству голосовъ. Кромѣ того на большинствѣ частныхъ желѣзныхъ дорогъ, пользующихся правительственною приплатой по гарантіи, въ составѣ правле-

ній для надзора за финансовою частью входятъ: особые представители отъ министерства Путей Сообщенія и отъ Государственнаго Контроля.

Затѣмъ, что касается до характера организаціи мѣстныхъ управленій дорогами, отдѣльныхъ службъ, отдѣленій и оборудованія дорогъ, то таковой почти одинаковъ какъ на казенныхъ, такъ и на частныхъ дорогахъ, за исключеніемъ только того, что на правительственныхъ дорогахъ не имѣется мѣстнаго правительственнаго техническаго инспекторскаго надзора, какъ это въ большомъ размѣрѣ практикуется на частныхъ желѣзныхъ дорогахъ, на содержаніе котораго ежегодно изъ доходовъ общества отчисляется особый $^1/_2{}^0/_0$ сборъ. Содержаніе другихъ вышесказанныхъ правительственныхъ лицъ также относится за счетъ частныхъ акціонерныхъ желѣзно-дорожныхъ обществъ. Описаніе организаціи Управленій дорогами, службъ и проч. послѣдуетъ ниже; здѣсь же перейдемъ къ общей характеристикѣ завѣдыванія министерствомъ Путей Сообщенія всѣми дорогами, какъ казенными, такъ и частными.

Отдавая эксплоатацію желѣзныхъ дорогъ въ частныя руки, правительство обязало себя не только принимать необходимыя мѣры къ огражденію общественныхъ пользъ отъ произвола частныхъ распорядителей желѣзными дорогами, но еще и наблюдать за исполненіемъ требованій закона со стороны желѣзно-дорожной эксплоатаціи. Судъ можетъ преслѣдовать только частныя правонарушенія отдѣльныхъ лицъ, а въ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ существуетъ масса такихъ распорядительныхъ дѣйствій, которыя ускользаютъ отъ суда и относительно которыхъ административный контроль правительства является положительною необходимостью.

Кромѣ того, правительство весьма заинтересовано въ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ вслѣдствіе значительнаго участія государственнаго казначейства въ желѣзно-дорожныхъ предпріятіяхъ. Въ этомъ случаѣ финансовая успѣшность желѣзно-дорожной эксплоатаціи непосредственно затрогиваетъ интересы государственнаго казначейства, и потому, естественно, вызываетъ необходимость финансоваго надзора, цѣль котораго должна заключаться въ предохраненіи казны отъ излишнихъ расходовъ по желѣзно-дорожному дѣлу.

Итакъ, вышеизложенное показываетъ, что наши желѣзно-дорожныя предпріятія подлежатъ со стороны правительства троякому контролю: *техническому*, *административно-хозяйственному* и *финансовому*, вытекающему изъ особыхъ отношеній государственной казны къ желѣзно-дорожнымъ обществамъ.

Что касается до финансоваго контроля, то его можно подраздѣлить на контроль смѣтный и контроль отчетный.

Смѣты нѣкоторыхъ дорогъ, т. е. основаніе всей финансовой стороны дѣла, по существующимъ положеніямъ, должны быть утверждаемы правительствомъ, которое такимъ образомъ обладаетъ возможностью производить необходимый контроль.

Относительно утвержденія годовыхъ смѣтъ имѣются въ уставахъ постановленія, въ силу коихъ смѣты большинства обществъ, гарантированныхъ въ чистомъ доходѣ, подлежатъ утвержденію министра Путей Сообщенія во все время, пока за обществомъ числится долгъ правительству по гарантіи.

Относительно ревизіи годовой отчетности имѣется почти во всѣхъ уставахъ, гарантированныхъ и негарантированныхъ обществъ, постановленіе о томъ, что всѣ книги, счеты и балансъ правленія должны быть открыты правительственной коммисіи, которая можетъ быть назначаема ежегодно для провѣрки отчета правленія и для опредѣленія дѣйствительнаго чистаго дохода общества.

Постановленія эти также даютъ возможность контролировать финансовую сторону эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ. Но отчетный контроль, даже если бы онъ производился совершенно своевременно, есть контроль уже произведенныхъ расходовъ, а потому и не можетъ замѣнить собою смѣтнаго контроля и предупредить неправильные расходы; онъ можетъ только, указывая на неправильность произведенныхъ расходовъ, выяснить тѣ мѣры, которыя полезно принять для избѣжанія подобныхъ неправильностей на будущее время.

Для обревизованія отчетовъ обществъ желѣзныхъ дорогъ или для приведенія въ извѣстность финансоваго ихъ положенія, со стороны министерства Путей Сообщенія назначаются по временамъ особыя коммисіи, съ участіемъ членовъ отъ Государственнаго Контроля и министерства Финансовъ.

Высшее правительство, вникая въ причины неудовлетвори-

тельнаго состоянія желѣзно-дорожнаго дѣла въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ, обратило свое особенное на него вниманіе и послѣ всесторонняго его изученія [1]) пришло къ заключенію, что причины неудовлетворительности его лежатъ не только въ бывшей системѣ завѣдыванія желѣзными дорогами въ центральныхъ и мѣстныхъ учрежденіяхъ министерства Путей Сообщенія, но въ значительной долѣ и внѣ самаго министерства Путей Сообщенія, а именно въ томъ недостаточномъ вліяніи, которое сохранило за собою, по отношенію къ желѣзно-дорожнымъ предпринимателямъ, само правительство, и въ совершенномъ недостаткѣ точно опредѣленныхъ законовъ, которые установляли бы отношенія правительства и публики къ желѣзнымъ дорогамъ, и, наконецъ, въ той разрозненности дѣйствій другихъ вѣдомствъ и недостаточно прочномъ сосредоточеніи правительственныхъ силъ и органовъ при охраненіи государственныхъ и общественныхъ интересовъ, затрогиваемыхъ личнымъ интересомъ частной предпріимчивости.

Бывшая Высочайше учрежденная коммисія по изслѣдованію желѣзно-дорожнаго дѣла въ Россіи, между прочимъ, заявляла, что желѣзныя дороги, превосходя всѣ искусственные пути, какъ средства сообщенія, могутъ, при дурномъ ихъ устройствѣ и управленіи, сдѣлаться препятствіемъ для торговли и промышленности, и вредно отразиться на ихъ интересахъ. Положеніе рельсовыхъ путей немедленно отражается на измѣненіи торговыхъ условій. При скорости передвиженія, отправка всѣхъ произведеній и товаровъ, производившаяся по другимъ путямъ, ввѣряется желѣзнымъ дорогамъ. Наплывъ продуктовъ и товаровъ на станціи сихъ дорогъ быстро увеличивается. Желѣзно-дорожнымъ управленіямъ ввѣряются интересы цѣлыхъ мѣстностей. Они могутъ быть удовлетворены только при величайшей акуратности въ исполненіи заказовъ. Но при небрежности, какою отличаются, судя по жалобамъ, администраціи желѣзныхъ дорогъ, всѣ разсчеты на доставку будутъ обмануты, продукты будутъ подвергаться порчѣ на станціяхъ, и потери отправителей будутъ равны убыткамъ отъ пожаровъ и другихъ физическихъ бѣдствій. Но убытки отправителя не ограничатся утратою про-

[1]) Коммисія по изслѣдованію желѣзно-дорожнаго дѣла въ Россіи подъ предсѣдательствомъ ген.-ад. графа Э. Т. Баранова.

дуктовъ; отвѣчая за срочную поставку продуктовъ, онъ подвергается уплатѣ неустойки и, теряя довѣріе, разоряется окончательно. Не лучше положеніе и покупателя. Сдѣлавъ всѣ заказы, разсчитывая получить продукты и товары на срокъ, онъ, обманутый въ своихъ ожиданіяхъ, принужденъ съ значительными убытками отказаться отъ своего предпріятія.

Опытъ всего предшествующаго у насъ управленія желѣзнодорожнымъ дѣломъ и организація его за границей положительно указываютъ, что веденіе желѣзно-дорожнаго дѣла можетъ идти успѣшно только при томъ условіи, чтобы во главѣ его было поставлено учрежденіе, имѣющее въ своемъ составѣ лицъ компетентныхъ и, кромѣ того, представляющихъ интересы государственные съ одной стороны, и желѣзно-дорожныхъ управленій и лицъ, пользующихся услугами желѣзныхъ дорогъ, съ другой.

Послѣ различныхъ попытокъ правильнымъ образомъ организовать желѣзно - дорожное дѣло, почти во всѣхъ государствахъ западной Европы пришли къ необходимости именно такого учрежденія; почти одновременно въ Пруссіи, Франціи, Австріи, Италіи, Баваріи, Баденѣ, Вюртембергѣ и Швеціи были устроены правительственные желѣзно-дорожные совѣты.

Примѣръ иностранныхъ государствъ и опытъ всей прошедшей исторіи веденія у насъ желѣзно-дорожнаго дѣла показываетъ, что только подобное коллегіальное учрежденіе (совѣтъ по желѣзнодорожнымъ дѣламъ), имѣющее своею главною задачей организацію правильнаго веденія дѣлъ обществами, но вмѣстѣ съ тѣмъ нисколько не отнимающее отъ этихъ обществъ ихъ иниціативы въ осуществленіи различныхъ коммерческихъ предпріятій на правильныхъ началахъ, можетъ вывести наше желѣзно-дорожное дѣло изъ того тяжелаго положенія, въ которомъ оно находится, а также придать ему жизнь и сбросить съ него тотъ бюрократическій оттѣнокъ, которымъ оно до сихъ поръ отличалось, составляя прямой ущербъ для дѣла.

Въ виду всего вышеизложеннаго, высшее правительство, признавая необходимость переустройства нашего желѣзно-дорожнаго дѣла, издало особый желѣзно-дорожный законъ, утвержденный Высочайшею властью 12-го іюня 1885 г., опредѣляющій положеніе о совѣтѣ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ и общій уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Мнѣніе Государственнаго Совѣта, Высочайше утвержденное 12-го іюня 1885 г.

Государственный Совѣтъ, въ соединенныхъ департаментахъ Законовъ, Государственной Экономіи и Гражданскихъ и Духовныхъ Дѣлъ и въ Общемъ Собраніи, разсмотрѣвъ представленіе Высочайше учрежденной коммисіи для изслѣдованія желѣзно-дорожнаго дѣла въ Россіи по проекту общаго устава Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, *мнѣніемъ положилъ:*

I. Проекты: а) положеніе о совѣтѣ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ и б) общаго устава Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ поднести къ Высочайшему Его Императорскаго Величества утвержденію и, по воспослѣдованіи онаго, привести въ дѣйствіе, примѣняя сіи законоположенія ко всѣмъ открытымъ для общаго пользованія желѣзнымъ дорогамъ, безъ различія того, содержатся ли онѣ частными обществами или правительствомъ.

II. Статью 179 устава Гражданскаго Судопроизводства (Судебные Уставы Императора Александра Втораго, изд. 1883 г.) дополнить слѣдующимъ правиломъ:

Товарищъ прокурора даетъ заключеніе также по дѣламъ, въ которыхъ истцами или отвѣтчиками являются желѣзныя дороги.

III. Въ дополненіе и измѣненіе статьи 1289 того же устава постановить:

Дѣла по искамъ желѣзныхъ дорогъ, содержимыхъ казною, и къ симъ дорогамъ не изъемлются изъ вѣдѣнія мировыхъ судебныхъ установленій, если дѣла сіи, по роду и цѣнѣ исковъ, подлежатъ разсмотрѣнію названныхъ установленій, на основаніи общихъ правилъ о подсудности. Дѣла по означеннымъ искамъ могутъ быть оканчиваемы примиреніемъ, а тѣ изъ нихъ, которыя подлежатъ вѣдѣнію окружныхъ судовъ, могутъ, сверхъ того, производиться сокращеннымъ порядкомъ.

IV. Въ дополненіе Устава о наказаніяхъ, налагаемыхъ мировыми судьями (Судебные Уставы Императора Александра Втораго, изд. 1883 г.), постановить слѣдующія правила:

1) За нарушеніе предписанныхъ общимъ уставомъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ полицейскихъ для публики правилъ, а также изданныхъ подлежащею властью въ развитіе оныхъ постановленій, виновныя въ томъ лица, когда за совершенный ими проступокъ не опредѣлено инаго наказанія, подвергаются: денежному взысканію не свыше пятидесяти рублей.

2) Служащіе на желѣзныхъ дорогахъ за нарушеніе или несоблюденіе ими техническихъ или спеціальныхъ правилъ, ограждающихъ безопасность на желѣзныхъ дорогахъ, подвергаются, когда за совершенный ими проступокъ не положено въ законахъ уголовныхъ болѣе строгаго взысканія,— аресту не свыше

трехъ мѣсяцевъ. Когда же сими служащими нарушены предписанныя общимъ уставомъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ правила о перевозкѣ пассажировъ и грузовъ или же содержащіяся въ томъ уставѣ полицейскія правила, а равно изданныя подлежащею властью въ развитіе тѣхъ или другихъ правилъ постановленія, то лица сіи подвергаются, если за учиненный проступокъ не положено въ законахъ уголовныхъ болѣе строгаго наказанія, — аресту не свыше одного мѣсяца или денежному взысканію не свыше ста рублей.

Подлинное мнѣніе подписано въ журналахъ предсѣдателями и членами.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою написано:

„Быть по сему".

Въ Петергофѣ
12-го іюня 1885 г.

Положеніе о совѣтѣ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ.

Что касается до положенія о совѣтѣ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ и общаго устава Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, то мы приведемъ только нѣкоторые пункты, предоставляя желающимъ имѣть болѣе подробныя свѣдѣнія обратиться къ подлиннику новаго желѣзнодорожнаго закона.

До изданія этого закона, дѣйствовавшія правила были составлены хотя довольно практично и удовлетворительно съ точки зрѣнія интересовъ и перевозящихъ и перевозимыхъ, но, на практикѣ, вызывали массу нареканій съ обѣихъ сторонъ, вслѣдствіе разнообразія правилъ и, главнымъ образомъ, вслѣдствіе того, что правила эти, не будучи утверждены въ законодательномъ порядкѣ, нарушались постоянно всѣми, чему во многомъ способствовала и судебная практика, въ которой проводилось два взгляда на всѣ вообще правила и условія перевозки по желѣзнымъ дорогамъ. Такъ, по нѣкоторымъ дѣламъ судебныя учрежденія не признавали силы означенныхъ правилъ, утвержденныхъ лишь министромъ Путей Сообщенія, а по другимъ находили, что, напротивъ, условія перевозки имѣютъ обязательную силу и для желѣзныхъ дорогъ, и для пользующихся ихъ услугами.

1) Совѣтъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ учреждается въ составѣ министерства Путей Сообщенія для обсужденія и, въ извѣстныхъ случаяхъ, установленія мѣръ, относящихся до сооруженія, эксплоатаціи и хозяйства желѣзныхъ дорогъ въ Имперіи.

2) Совѣтъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ состоитъ подъ предсѣдательствомъ министра Путей Сообщенія изъ его товарища, директора департамента желѣзныхъ дорогъ, предсѣдателя временнаго

управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, двухъ другихъ членовъ отъ министерства Путей Сообщенія, членовъ отъ министерствъ: Финансовъ, Юстиціи, Внутреннихъ Дѣлъ, Государственныхъ Имуществъ, Военнаго и Государственнаго Контроля, по одному отъ каждаго изъ названныхъ вѣдомствъ, двухъ представителей частныхъ желѣзныхъ дорогъ, двухъ представителей торговли и мануфактуръ и двухъ представителей земледѣльческой и горнозаводской промышленностей.

7) Засѣданія совѣта назначаются предсѣдателемъ онаго, по мѣрѣ надобности и накопленія дѣлъ.

8) Разсмотрѣнію совѣта подлежатъ:

1) Проекты новыхъ законовъ, относящихся до устройства, эксплоатаціи и хозяйства желѣзныхъ дорогъ,—предварительно внесенія сихъ проектовъ въ Государственный Совѣтъ;

2) Предположенія о дополненіи, измѣненіи и отмѣнѣ дѣйствующихъ по означеннымъ въ пунктѣ 1 предметамъ законовъ,—предварительно внесенія сихъ предложеній на утвержденіе въ законодательномъ порядкѣ.

3) Правила и инструкціи, издаваемыя административнымъ порядкомъ въ развитіе дѣйствующихъ относительно желѣзныхъ дорогъ узаконеній,—въ тѣхъ случаяхъ, когда разсмотрѣніе сихъ правилъ и инструкцій предоставлено совѣту общимъ уставомъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

4) Желѣзно-дорожные тарифы и таксы разрѣшенныхъ ко взиманію дополнительныхъ сборовъ на желѣзныхъ дорогахъ — въ тѣхъ предѣлахъ, въ которыхъ утвержденіе сихъ тарифовъ и таксъ принадлежитъ правительству.

5) Предметы и дѣла, отнесенныя къ вѣдѣнію совѣта общимъ уставомъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

6) Всѣ вообще относящіеся до устройства, эксплоатаціи и хозяйства желѣзныхъ дорогъ вопросы, обсужденіе которыхъ въ совѣтѣ признано будетъ полезнымъ министромъ Путей Сообщенія или другими главными начальниками отдѣльныхъ частей управленія, предметовъ вѣдомства которыхъ касаются сіи вопросы.

10) Всѣ дѣла въ совѣтѣ рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ присутствующихъ; при равенствѣ голосовъ, мнѣніе предсѣдателя даетъ перевѣсъ.

15) Журналы совѣта прилагаются, въ спискахъ, къ представленіямъ, вносимымъ по разсмотрѣннымъ симъ совѣтомъ дѣламъ въ Государственный Совѣтъ и Комитетъ Министровъ.

Раздѣлъ первый. Общія положенія. — Общій уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

1) Перевозка пассажировъ, багажа, почтъ и грузовъ составляетъ обязанность каждой открытой для пассажирскаго и товарнаго движенія желѣзной дороги и производится между всѣми станціями, пассажирскими или товарными, смотря по роду перевозки. Станціи сіи должны быть указываемы въ тарифахъ.

2) Желѣзная дорога имѣетъ право отказать въ принятіи къ перевозкѣ пассажировъ, багажа или груза только въ слѣдующихъ случаяхъ: 1) если пассажиръ или отправитель груза не согласится подчиниться условіямъ перевозки, опредѣленнымъ въ настоящемъ уставѣ; 2) если перевозка пассажировъ или грузовъ пріостановлена по распоряженію правительства, или же вслѣдствіе какого-либо чрезвычайнаго событія или дѣйствія непреодолимой силы; 3) если въ отходящемъ пассажирскомъ поѣздѣ, состоящемъ изъ установленнаго числа вагоновъ подлежащихъ классовъ, не окажется свободнаго мѣста; 4) если пассажиръ находится: а) въ нетрезвомъ состояніи или явно непристойной одеждѣ, и б) въ такомъ болѣзненномъ состояніи, которое можетъ угрожать опасностью другимъ пассажирамъ (падучая или заразительная болѣзнь, умопомѣшательство и т. п.), буде притомъ для такого пассажира не будетъ взято особое отдѣленіе; 5) если перевозка предъявленнаго къ отправкѣ груза требуетъ особо приспособленныхъ перевозочныхъ средствъ, которыхъ желѣзная дорога не имѣетъ и имѣть не обязана, и 6) если на станціи всѣ отведенныя для склада грузовъ площади заполнены (ст. 45—48), а доставленный грузъ не принадлежитъ къ числу подлежащихъ отправкѣ внѣ очереди, или хотя и пользуется симъ правомъ, но не можетъ быть отправленъ въ теченіе двадцатичетырехъ часовъ.

4) О каждой пріостановкѣ въ отправленіи пассажирскихъ поѣздовъ и въ принятіи грузовъ, продолжающейся долѣе однѣхъ сутокъ, немедленно объявляется во всеобщее извѣстіе, порядкомъ, установленнымъ министромъ Путей Сообщенія, и доводится до свѣдѣнія инспектора дороги, который принимаетъ соотвѣтственныя мѣры къ возстановленію прерванныхъ пассажирскаго сообщенія и пріема грузовъ.

Примѣчаніе. Оповѣщеніе въ указанныхъ статьею 4 случаяхъ дорогъ, находящихся въ прямомъ сообщеніи съ линіею, на которой послѣдовала пріостановка пассажирскаго движенія или принятіе грузовъ, производится порядкомъ, опредѣленнымъ въ конвенціяхъ сихъ дорогъ.

6) Всякія предварительныя, на случай могущаго послѣдовать вреда и убытка, сдѣлки и соглашенія желѣзныхъ дорогъ съ пассажирами и отправителями или получателями грузовъ, клонящіяся къ измѣненію отвѣтственности, возлагаемой на желѣзныя дороги постановленіями

настоящаго устава или къ совершенному освобожденію дорогъ отъ сей отвѣтственности, признаются недѣйствительными.

7) Перевозкою прямаго сообщенія почитается перевозка пассажировъ, багажа и грузовъ между станціями, принадлежащими разнымъ дорогамъ, по пассажирскимъ билетамъ, багажнымъ квитанціямъ и товарнымъ накладнымъ, выдаваемымъ станціею отправленія на весь путь.

9) Желѣзныя дороги, находящіяся въ прямомъ между собою сообщеніи, подчиняясь общимъ правиламъ для перевозки по желѣзнымъ дорогамъ установленнымъ, сверхъ того обязаны: 1) перевозить грузы въ вагонахъ, принадлежащихъ отправителямъ или другимъ желѣзнымъ дорогамъ; 2) съ устройствомъ вторыхъ путей, пропускать поѣзды другихъ дорогъ въ полномъ составѣ, безъ принадлежащихъ имъ паровозовъ, а, по требованію министра Путей Сообщенія, основанному на постановленіи совѣта по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ,—также съ паровозами и прислугою посторонней дороги, и 3) передавать провозимые грузы и принятый пассажирскій багажъ съ одной дороги на другую, безъ участія въ томъ хозяина груза или багажа.

10) Желѣзныя дороги имѣютъ право распространять прямыя сообщенія за предѣлы желѣзно-дорожныхъ станцій, входя для этой цѣли въ соглашеніе съ пароходными или транспортными обществами, или устраивая, на свой счетъ, транспортныя конторы или городскія станціи. Проекты договоровъ, заключаемыхъ по сему предмету между желѣзными дорогами и пароходными или транспортными обществами, а равно составляемыя правленіями дорогъ проекты положеній о дѣйствіи желѣзно-дорожныхъ транспортныхъ конторъ или городскихъ станцій, представляются на усмотрѣніе министерствъ Путей Сообщенія и Финансовъ, и приводятся въ исполненіе, если въ теченіе одного мѣсяца со дня представленія означенныхъ проектовъ не послѣдуетъ отъ сихъ министерствъ возраженій. Въ случаѣ возраженія, приведеніе въ дѣйствіе упомянутыхъ договоровъ и положеній пріостанавливается, впредь до рѣшенія вопроса совѣтомъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ.

12) Взаимныя права и обязанности желѣзныхъ дорогъ по указаннымъ въ статьяхъ 9 и 11 предметамъ, въ хозяйственномъ собственно отношеніи, опредѣляются письменными соглашеніями между дорогами. Проекты сихъ соглашеній представляются на усмотрѣніе министерствъ Путей Сообщенія и Финансовъ и приводятся въ исполненіе на основаніяхъ, указанныхъ въ статьѣ 10. Если дороги не придутъ къ соглашенію между собою, то взаимныя ихъ права и обязанности по вышеозначеннымъ предметамъ опредѣляются совѣтомъ по желѣзнодорожнымъ дѣламъ. Возникающіе при этомъ техническіе вопросы разрѣшаются министромъ Путей Сообщенія.

О перевозкѣ пассажировъ и ихъ багажа.

14) Желѣзныя дороги обязаны принимать всѣ зависящія отъ нихъ мѣры: а) къ безпрепятственной перевозкѣ пассажировъ и ихъ багажа къ мѣстамъ назначенія, и б) къ безотлагательной отправкѣ являющихся на станціи партій пассажировъ-рабочихъ.

15) Постоянное пассажирское движеніе производится согласно росписаніямъ, опубликованнымъ во всеобщее свѣдѣніе и выставленнымъ на всѣхъ станціяхъ. Въ росписаніяхъ должны быть обозначены: а) время прослѣдованія (прибытіе, остановка и отходъ) поѣзда чрезъ каждую станцію; б) классы вагоновъ, входящихъ въ составъ каждаго поѣзда; в) станціи, на которыхъ производится пріемъ пассажировъ, съ указаніемъ на какія именно станціи могутъ слѣдовать принимаемые въ томъ или другомъ мѣстѣ пассажиры съ каждымъ поѣздомъ, и г) поѣзды, въ которыхъ имѣются отдѣленія дамскія и для курящихъ, и въ составѣ какого именно класса полагаются тѣ и другія.

Примѣчаніе. Время отхода и прихода поѣздовъ показывается по петербургскому и мѣстному времени.

16) Число пассажирскихъ поѣздовъ и вагоновъ въ нихъ должно соотвѣтствовать существующей на каждой линіи, въ данное время, потребности въ безпрепятственной перевозкѣ пассажировъ, въ предѣлахъ представляемыхъ каждою дорогою пропускной способности и подъемной силы поѣздовъ. Нормальное число вагоновъ въ поѣздахъ, а равно случаи отправленія пассажирскихъ экстренныхъ и дополнительныхъ поѣздовъ, опредѣляются для каждой дороги министромъ Путей Сообщенія, соображаясь съ размѣрами обнаруживающагося въ разныя времена года пассажирскаго движенія.

23) Пассажиръ, оказавшійся въ поѣздѣ безъ билета, обязанъ уплатить двойную провозную плату за все пройденное поѣздомъ разстояніе отъ контрольной станціи, до станціи, непосредственно слѣдующей за тѣмъ мѣстомъ, гдѣ обнаружено неимѣніе билета. Двойная плата взимается также съ пассажира, проѣхавшаго далѣе показанной на его билетѣ станціи назначенія, причемъ въ основаніе расчета принимается не контрольная станція, а станція назначенія. Пассажиру, внесшему означенную плату, выдается квитанція.

Примѣчаніе. Росписаніе контрольныхъ станцій составляется управленіемъ дороги и утверждается министромъ Путей Сообщенія, по соглашенію, относительно казенныхъ дорогъ, съ Государственнымъ Контролемъ, причемъ конечныя станціи считаются во всякомъ случаѣ контрольными.

24) Постановленіе о взысканіи двойной провозной платы не распространяется на случаи: а) когда пассажиръ, не успѣвъ пріобрѣсти билетъ, сядетъ въ поѣздъ съ разрѣшенія начальника станціи, и б) когда пассажиръ докажетъ агенту желѣзной дороги утрату своего билета.

27) Независимо отъ случаевъ, указанныхъ въ статьяхъ 25 и 26, начальникъ станціи имѣетъ право, при посредствѣ жандарма, удалить пассажира изъ поѣзда: 1) если пассажиръ нарушаетъ правила, ограждающія спокойствіе другихъ, ѣдущихъ въ одномъ съ нимъ помѣщеніи лицъ; 2) если находящіеся въ одномъ съ нимъ вагонѣ или поѣздѣ пассажиры потребуютъ его удаленія, вслѣдствіе его буйства, или же явно безстыдныхъ или оскорбительныхъ съ его стороны дѣйствій, и 3) если онъ, слѣдуя въ общемъ вагонѣ, находится въ болѣзненномъ состояніи (падучая или заразительная болѣзнь, умопомѣшательство и т. п.), угрожающемъ опасностью другимъ пассажирамъ, или страдаетъ недугомъ, возбуждающимъ общее отвращеніе, когда притомъ нѣтъ возможности помѣстить его отдѣльно.

32) Запрещается перевозить, въ видѣ багажа, вещества огнеопасныя или могущія причинить вредъ багажу другихъ пассажировъ или желѣзной дороги.

36) Въ пріемѣ багажа выдается квитанція, въ которой обозначаются: 1) нумера пассажирскихъ билетовъ; 2) число мѣстъ багажа; 3) его вѣсъ, какъ дѣйствительный, такъ и подлежащій оплатѣ (ст. 33); 4) цѣнность багажа, если она будетъ объявлена пассажиромъ при сдачѣ онаго (ст. 34), и 5) провозная багажная плата.

41) Возникающіе между публикою и служащими на желѣзной дорогѣ лицами пререканія разрѣшаются: а) на станціяхъ—чинами жандармской желѣзно-дорожной полиціи, а при отсутствіи ихъ — начальниками станцій; б) во время пути—оберъ-кондукторами поѣздовъ.

О перевозкѣ грузовъ.

43) Станціи должны быть открыты для пріема и выдачи грузовъ ежедневно, въ опредѣленные для каждаго времени года часы. Росписаніе часовъ, въ теченіе которыхъ станція должна быть открыта, а равно тѣхъ праздничныхъ дней, въ которые открытіе станцій необязательно, объявляется во всеобщее свѣдѣніе порядкомъ, установляемымъ министромъ Путей Сообщенія.

46) Желѣзныя дороги обязаны имѣть покрыши и подстилки въ надлежащей исправности и въ количествѣ, соотвѣтствующемъ размѣру площадей, отведенныхъ для склада грузовъ. Если отправитель не пожелаетъ воспользоваться имѣющимися на дорогѣ приспособленіями для сохраненія грузовъ, предпочитая оберегать сложенный товаръ собственными средствами, то дорога освобождается отъ отвѣтственности за недоставленіе покрышъ и подстилъ, и за сохранность такого груза отъ подмочки, если только не будетъ доказано, что отправитель не былъ въ состояніи воспользоваться предоставленными ему дорогою приспособленіями, по причинѣ ихъ недостаточности или ненадежности.

49) Желѣзная дорога обязана принять всякій ввезенный на станцію и дозволенный къ перевозкѣ грузъ (ст. 91), хотя бы онъ и не

могъ быть отправленъ въ день ввоза его на станцію. Въ семъ случаѣ принятіе груза именуется принятіемъ его къ перевозкѣ съ обожданіемъ въ складѣ. О принятіи груза къ перевозкѣ съ такимъ условіемъ должно быть упомянуто въ накладной, съ обозначеніемъ дня будущей отправки, если его съ точностью опредѣлить невозможно, то именъ двухъ послѣднихъ, ожидающихъ очереди отправителей (ст. 62).

50) Взиманіе платы за храненіе въ станціонныхъ складочныхъ помѣщеніяхъ грузовъ, принятыхъ съ обожданіемъ въ складѣ, а равно употребленіе поступающихъ на этомъ основаніи суммъ, производятся согласно Высочайше утвержденнымъ 11-го февраля 1883 года главнымъ основаніямъ для взиманія на желѣзныхъ дорогахъ сбора за храненіе грузовъ и правиламъ, издаваемымъ въ развитіе сихъ основаній совѣтомъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ.

Примѣчаніе. Порядокъ принятія грузовъ съ вѣтвей, направляющихся къ пристанямъ, фабрикамъ, заводамъ и т. п., опредѣляется, особо для каждой вѣтви, правилами, утверждаемыми совѣтомъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ.

52) Очередные грузы подлежатъ отправкѣ съ соблюденіемъ постепенности, порядокъ которой установляется министерствомъ Путей Сообщенія. Грузъ, который, при наступленіи принадлежащей ему очереди, не будетъ нагруженъ по желанію или винѣ отправителя, исключается изъ нея и записывается на новую очередь вслѣдъ за послѣднимъ значащимся на ней грузомъ. Объ исключеніи груза изъ очереди составляется протоколъ, при участіи жандармской желѣзно-дорожной полиціи, когда чины ея находятся на лицо.

53) Сроки доставки грузовъ опредѣляются: для мѣстныхъ сообщеній—правленіями обществъ, а для прямыхъ сообщеній—подлежащими съѣздами представителей желѣзныхъ дорогъ, съ утвержденіемъ въ обоихъ случаяхъ совѣтомъ по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ. Тѣмъ же порядкомъ составляются и утверждаются правила объ исчисленіи, измѣненіи и перерывѣ сроковъ доставки и о непримѣненіи послѣднихъ при существованіи особыхъ соглашеній съ грузохозяевами. Срокъ доставки исчисляется съ полуночи, слѣдующей за днемъ наложенія штемпеля на накладной, а для грузовъ, принятыхъ съ обожданіемъ въ складѣ—съ полуночи, слѣдующей за днемъ наступленія очереди отправки (ст. 62).

54) Грузъ можетъ быть отправленъ на имя опредѣленнаго лица или на предъявителя дубликата накладной. При неуказаніи въ накладной адреса получателя, грузъ считается отправленнымъ до востребованія.

55) Перевозимый грузъ сопровождается накладною, служащею, вмѣстѣ съ дубликатомъ оной, доказательствомъ взаимныхъ правъ и обязанностей сторонъ, участвующихъ въ договорѣ перевозки.

56) Накладная составляется самимъ отправителемъ или, по его указаніямъ, станціею отправленія. Печатные бланки накладныхъ вы-

даются желѣзною дорогою всѣмъ желающимъ за опредѣленную плату.

57) Накладная должна заключать въ себѣ слѣдующія свѣдѣнія.

1) мѣсто и время (годъ, мѣсяцъ и число) составленія накладной;

2) обозначеніе дороги и станціи отправленія;

3) обозначеніе дороги и станціи назначенія;

4) имя и фамилію получателя или же обозначеніе, что грузъ адресуется на предъявителя, а также указаніе мѣста жительства получателя. если отправитель желаетъ, чтобы послѣдній былъ извѣщенъ о прибытіи груза (ст. 80), или же обозначеніе, что грузъ адресуется до востребованія, причемъ мѣсто жительства получателя груза указывается поименованіемъ города, станціи, деревни и т. п., а если возможно, то прописаніемъ подробнаго адреса;

5) наименованіе груза, обозначеніе вѣса или замѣняющихъ указаніе вѣса свѣдѣній, требуемыхъ тарифомъ перевозки дороги-отправительницы, а для клади, отправляемой отдѣльными мѣстами, сверхъ того, еще указаніе рода и состоянія упаковки (ст. 63), а равно количества, знаковъ (марки) и нумеровъ мѣстъ;

6) обозначеніе объявленной отправителемъ цѣнности груза, если такое объявленіе было имъ сдѣлано (ст. 108). Вѣсъ и цѣнность груза могутъ быть показываемы въ накладной, по желанію отправителя, не только на всю партію, но и на каждое мѣсто отдѣльно;

7) обозначеніе: отправляется ли грузъ съ малою или съ большою скоростью и принятъ ли онъ къ немедленной отправкѣ или же съ обожданіемъ въ складѣ (ст. 49);

8) подробное поименованіе сопровождающихъ грузъ бумагъ, требуемыхъ таможенными обрядностями, акцизными и полицейскими правилами, а также, по желанію грузоотправителя, указаніе посредника (экспедитора), назначеннаго для исполненія этихъ обрядностей и правилъ;

9) обозначеніе уплаченной суммы провозной платы, если она была внесена при отправленіи (ст. 67);

10) исчисленіе издержекъ, произведенныхъ желѣзною дорогою за счетъ грузохозяина (ст. 70);

11) обозначеніе наложеннаго на товаръ платежа, если онъ имѣется (ст. 74), съ указаніемъ нумера выданнаго на оный свидѣтельства;

12) указаніе пути, по которому товаръ долженъ слѣдовать, если къ мѣсту назначенія идутъ нѣсколько желѣзно-дорожныхъ путей; причемъ, въ случаѣ отсутствія такого указанія, избраніе наиболѣе выгоднаго для отправителя пути предоставляется желѣзной дорогѣ;

13) имя и фамилію отправителя, удостовѣренныя его подписью, письменною или печатною, или его штемпелемъ, а также полное указаніе его адреса;

14) показаніе отправителя о состояніи упаковки (ст. 63).

Включеніе въ накладную свѣдѣній и заявленій, а равно приложе-

ніе къ оной документовъ и бумагъ, настоящимъ уставомъ не предусмотрѣнныхъ, допускаются не иначе, какъ съ разрѣшенія министерства Путей Сообщенія, которое установляетъ обязательную однообразную форму накладной, съ указаніемъ отступленій отъ оной, допускаемыхъ для пригородныхъ перевозокъ.

61) Договоръ перевозки считается заключеннымъ съ момента принятія станціею отправленія груза вмѣстѣ съ накладною къ отправкѣ. Принятіе груза къ отправкѣ удостовѣряется наложеніемъ на накладной штемпеля станціи отправленія, обозначающаго день, мѣсяцъ и годъ, когда сіе послѣдовало. Штемпель налагается на накладную: а) ежели грузъ принятъ къ отправкѣ безъ обожданія въ складѣ — немедленно вслѣдъ за окончаніемъ сдачи товара, слѣдующаго по накладной, и б) если грузъ принятъ къ перевозкѣ съ обожданіемъ въ складѣ—при наступленіи очереди отправки.

62) Въ удостовѣреніе принятія груза на станціи выдается отправителю дубликатъ (второй экземпляръ) накладной, на которой налагается штемпель станціи отправленія — если грузъ принятъ къ отправкѣ безъ обожданія въ складѣ, или прописывается станціею отправленія время или очередь будущей отправки груза (ст. 49, 51 и 52)— если онъ принятъ къ перевозкѣ съ обожданіемъ въ складѣ.

65) Неудовлетворительность упаковки освобождаетъ желѣзную дорогу отъ всякой отвѣтственности за проистекающія изъ сего послѣдствія и возлагаетъ на отправителя обязанность возмѣстить ей причиненные такимъ его упущеніемъ убытки: а) если желѣзная дорога докажетъ, что недостатки упаковки не могли быть замѣчены ею по наружному виду во время пріема груза, и б) если недостатки упаковки удостовѣрены порядкомъ, указаннымъ въ статьяхъ 63 и 64.

67) Отправитель можетъ уплатить провозныя деньги и дополнительные сборы вполнѣ или частью, при самой передачѣ груза для перевозки. Провозная плата и дополнительные сборы, неуплаченные при отправленіи, считаются переведенными на получателя. Дорога-отправительница имѣетъ право требовать уплаты провозныхъ денегъ и дополнительныхъ сборовъ впередъ: а) если предъявленный къ перевозкѣ грузъ подверженъ скорой порчѣ; б) если, по малоцѣнности своей, грузъ не вполнѣ обезпечиваетъ причитающіеся за перевозку платежи, и в) если, по причинѣ неудовлетворительной упаковки, признанной самимъ отправителемъ или удостовѣренной установленнымъ порядкомъ (ст. 63 и 64), возможна утрата (усышка, раструска и утечка) части груза или ухудшеніе его достоинства.

72) Переборы, т. е. деньги, излишне полученныя желѣзною дорогою въ счетъ провозной платы и другихъ сборовъ, возвращаются, по требованію того, съ котораго взяты, причемъ желѣзная дорога обязана заплатить ему на перебранную сумму по одному проценту въ мѣсяцъ со дня полученія перебора по день возвращенія его грузоотправителю или внесенія въ казначейство. Переборы невостребован-

ные до истеченія установленнаго давностью срока (ст. 135 и 136) поступаютъ въ доходъ казны.

75) Грузъ, на который наложенъ платежъ, выдается получателю не иначе, какъ по взносѣ имъ наложеннаго платежа, въ принятіи котораго ему выдается особая квитанція. Желѣзная дорога-отправительница не обязана производить отправителю уплату по наложенному платежу ранѣе полученія суммы означеннаго платежа отъ дороги назначенія. Внесенный получателемъ и переведенный дорогѣ-отправительницѣ наложенный платежъ послѣдняя обязана выдать отправителю, по его требованію, въ теченіе трехъ дней со дня истеченія срока, потребнаго для пересылки со станціи назначенія на станцію отправленія суммы наложеннаго платежа и исчисляемаго по двѣсти пятидесяти верстъ въ сутки. Въ случаѣ задержанія выдачи долѣе сего срока, виновная въ томъ желѣзная дорога уплачиваетъ отправителю, со дня заявленія имъ требованія, по одному проценту въ мѣсяцъ.

85) Перевозимый грузъ служитъ для желѣзныхъ дорогъ обезпеченіемъ всѣхъ причитающихся имъ по перевозкѣ платежей, которые подлежатъ удовлетворенію изъ сего обезпеченія преимущественно передъ всѣми другими долгами грузо-хозяина. Обезпеченіе это имѣетъ силу до тѣхъ поръ, пока грузъ находится въ вѣдѣніи желѣзныхъ дорогъ или третьяго лица, хранящаго оный за счетъ дорогъ.

89) Объ отысканіи груза, послѣдовавшемъ до выдачи вознагражденія за утрату онаго, извѣщается немедленно лицо, имѣющее право распоряженія грузомъ; когда же грузъ отысканъ послѣ выдачи означеннаго вознагражденія, то извѣщеніе обязательно въ томъ лишь случаѣ, если лицо, имѣющее право распоряженія грузомъ, заявило желаніе получить оный по розысканіи. Если въ теченіе двухъ недѣль со времени посылки увѣдомленія объ отысканіи груза лицо, имѣющее право распоряженія имъ, не потребуетъ безплатной перевозки груза, для выдачи на станціи отправленія или назначенія, то оно считается отказавшимся отъ взятія груза. Равнымъ образомъ означенное лицо считается отказавшимся отъ взятія груза также и въ томъ случаѣ, если въ теченіе двухъ недѣль со времени посылки увѣдомленія о доставкѣ розысканнаго груза на указанную имъ станцію, не востребуетъ онаго, съ возвращеніемъ полученнаго за него вознагражденія.

Отвѣтственность желѣзныхъ дорогъ по перевозкамъ.

92) Желѣзная дорога обязана вознаградить каждаго потерпѣвшаго вредъ или убытокъ, вслѣдствіе смерти или поврежденія въ здоровьѣ, причиненныхъ эксплоатацію желѣзной дороги. Вознагражденіе сіе производится на основаніяхъ, опредѣленныхъ въ статьѣ 683 Законовъ Гражданскихъ (Свод. Зак. т. X, ч. 1, по прод. 1879 г.).

93) Пассажиръ, неправильно удаленный съ поѣзда, если не пожелаетъ отыскивать понесенные имъ убытки въ общемъ, установленномъ гражданскими законами порядкѣ, получаетъ съ желѣзной дороги вознагражденіе въ размѣрѣ двойной, внесенной за билетъ платы.

95) Для сохраненія за собою права на обратное полученіе провозной платы (ст. 94), пассажиръ обязанъ, немедленно по прибытіи опоздавшаго поѣзда, заявить свою претензію начальнику станціи и жандарму съ предъявленіемъ своего билета на проѣздъ. Начальникъ станціи прибытія опоздавшаго поѣзда обязанъ выдать пассажиру особое удостовѣреніе о заявленіи имъ претензіи, а начальникъ станціи отправленія долженъ выдать возвратившемуся пассажиру свидѣтельство о времени его возвращенія. Въ случаѣ отказа начальника станціи выдать означенное удостовѣреніе или свидѣтельство, чины жандармской полиціи составляютъ о томъ протоколъ, копію съ котораго выдаютъ пассажиру.

97) Въ случаѣ утраты или порчи багажа, желѣзная дорога обязана заплатить: 1) за багажъ, цѣнность котораго не была объявлена при его сдачѣ, пассажиру I класса — по три рубля, пассажиру II класса—по два рубля и пассажиру III класса—по одному рублю за фунтъ; 2) за багажъ, цѣнность котораго была объявлена при сдачѣ: а) въ случаѣ утраты багажа — въ размѣрѣ объявленной цѣнности и б) въ случаѣ порчи—въ размѣрѣ дѣйствительно понесеннаго ущерба, опредѣляемаго по соображенію объявленной стоимости всего багажа.

101) Желѣзная дорога, нарушившая очередь отправки (ст. 51), обязана уплатить отправителю за каждыя сутки вознагражденіе въ пятерномъ размѣрѣ платы, взимаемой, на основаніи правилъ о дополнительныхъ сборахъ, за храненіе грузовъ по истеченіи льготнаго срока для принятія прибывшихъ грузовъ (ст. 81).

104) Желѣзная дорога не отвѣчаетъ:

а) за поврежденіе груза, который, согласно установленнымъ надлежащимъ порядкомъ условіямъ перевозки или по особому соглашенію съ отправителемъ, перевозился въ открытыхъ вагонахъ,—если поврежденіе груза произошло отъ опасности, зависящей отъ означеннаго способа перевозки;

б) за поврежденіе груза, который, согласно сдѣланному въ накладной заявленію отправителя, сданъ былъ къ перевозкѣ вовсе безъ упаковки или въ упаковкѣ неудовлетворительной, тогда какъ, по свойству груза и для того, чтобы не подвергать его утратѣ или поврежденію, надлежащая упаковка была необходима, — если поврежденіе дѣйствительно произошло вслѣдствіе отсутствія или недоброкачественности упаковки;

в) за поврежденіе того груза, нагрузка или выгрузка коего, по условіямъ перевозки или по особому соглашенію съ отправителемъ, предоставлена была отправителю или получателю,—если причиненный ущербъ находится въ зависимости отъ самаго про-

изводства нагрузки и выгрузки, или же отъ неисправности той или другой;

г) за ущербъ въ такихъ грузахъ, которые, по самымъ свойствамъ своимъ, подвержены полной или частичной утратѣ или поврежденію, какъ-то: поломкѣ, ржавчинѣ, внутренней порчѣ, утечкѣ, раструскѣ и усушкѣ свыше установленной нормы,—если ущербъ произошелъ отъ которой либо изъ исчисленныхъ причинъ;

д) за вредъ, причиненный живому животному, — если этотъ вредъ былъ послѣдствіемъ свойствъ желѣзно-дорожной перевозки въ отношеніи къ такимъ животнымъ;

е) за поврежденіе грузовъ и за вредъ животнымъ, перевозимымъ по правиламъ перевозки или особому съ отправителемъ соглашенію, при провожатыхъ, — если ущербъ произошелъ отъ опасности, устраненіе которой лежало на обязанности провожатыхъ.

Во всѣхъ вышеозначенныхъ случаяхъ желѣзная дорога не освобождается отъ отвѣтственности, если лицо, имѣющее право распоряженія грузомъ, докажетъ, что поврежденіе произошло не отъ тѣхъ причинъ, на которыя ссылается дорога.

111) Если причитающееся отправителю или получателю вознагражденіе не будетъ добровольно уплачено желѣзною дорогою въ теченіи одного мѣсяца съ поступленія о томъ требованія, то она обязана, независимо отъ вознагражденія, уплатить также указанные проценты за все время, протекшее со дня заявленія требованія о вознагражденіи до дня выдачи онаго. Дѣйствіе сего правила не распространяется на тѣ случаи, въ которыхъ желѣзныя дороги обязаны уплачивать проценты въ большемъ противъ означеннаго размѣрѣ (ст. 72, 75 и 76).

Раздѣлъ второй. Правила о подсудности и давности желѣзнодорожныхъ исковъ и о порядкѣ исполненія рѣшеній по искамъ къ желѣзнымъ дорогамъ.—Подсудность.

121) Лицо, которому при эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ причиненъ личный или имущественный вредъ, можетъ заявить требованіе о вознагражденіи правленію или управленію желѣзной дороги, или же непосредственно предъявить искъ въ подлежащемъ судѣ. Потерпѣвшій, обратившійся съ требованіемъ вознагражденія къ правленію или управленію дороги-отвѣтчицы, можетъ начать по тому же предмету искъ въ судѣ не прежде отклоненія желѣзною дорогою заявленнаго имъ требованія, вполнѣ или въ извѣстной части, или же по истеченіи со времени подачи заявленія: тридцати дней—если претензія его возникла изъ перевозки мѣстнаго сообщенія, либо вслѣдствіе причи-

неннаго ему личнаго вреда, и двухъ мѣсяцевъ — если претензія возникла изъ перевозки прямаго сообщенія.

125) Дѣла по искамъ желѣзныхъ дорогъ и къ желѣзнымъ дорогамъ (не исключая и дорогъ казенныхъ) вѣдаются въ судахъ гражданскихъ (мировыхъ и общихъ), сообразно роду и цѣнѣ исковыхъ требованій. Подсудность упомянутыхъ дѣлъ тому или другому изъ судебныхъ установленій опредѣляется правилами, изложенными въ статьяхъ 126—130, а въ случаяхъ, ими не предусмотрѣнныхъ,—на общемъ основаніи.

Примѣчаніе. Означенныя въ статьѣ 125 дѣла не подлежатъ вѣдѣнію коммерческихъ судовъ.

130) Иски желѣзныхъ дорогъ другъ къ другу, возникающіе изъ солидарной ихъ отвѣтственности за перевозку грузовъ и вообще изъ участія ихъ въ исполненіи договоровъ о перевозкахъ прямаго сообщенія, предъявляются исключительно тому суду, въ вѣдомствѣ котораго находится правленіе дороги-отвѣтчицы.

131) Желѣзная дорога, къ которой предъявленъ искъ по перевозкѣ прямаго сообщенія, имѣетъ право просить судъ о привлеченіи къ дѣлу, въ качествѣ третьихъ лицъ, другихъ желѣзныхъ дорогъ, участвовавшихъ вмѣстѣ съ нею въ означенной перевозкѣ.

Давность исковъ.

135) Срокъ для предъявленія къ желѣзнымъ дорогамъ исковъ о вознагражденіи за причиненный при эксплоатаціи сихъ дорогъ личный или имущественный вредъ, а равно о возвращеніи переборовъ, полагается годовой. Годовою же давностью погашается право желѣзныхъ дорогъ на предъявленіе исковъ о вознагражденіи за понесенные ими отъ дѣйствій пассажировъ или грузохозяевъ убытки, а также объ уплатѣ недоборовъ. Означенный давностный срокъ примѣняется также къ претензіямъ, возникающимъ между желѣзными дорогами, участвовавшими въ перевозкѣ прямаго сообщенія по поводу взаимныхъ ихъ разсчетовъ, касающихся упомянутой перевозки.

Порядокъ взысканія присуждаемыхъ съ желѣзныхъ дорогъ суммъ.

138) Желѣзная дорога, вмѣстѣ со всѣми ея принадлежностями, составляетъ недвижимое имущество нераздѣльное. Присужденныя съ желѣзныхъ дорогъ взысканія не могутъ быть обращаемы ни на какіе принадлежащіе имъ предметы, а равно на имѣющіеся въ ихъ кассахъ денежные капиталы.

140) Если въ трехмѣсячный срокъ отъ полученія повѣстки или окончательно опредѣлившагося требованія правленіемъ или управленіемъ дороги (ст. 139) присужденная или требуемая сумма не будетъ доставлена мѣсту или лицу, исполняющему рѣшеніе, или предъявившему безспорное требованіе, то взыскателю предоставляется просить подлежащій судъ о объявленіи общества, эксплоатирующаго дорогу-должницу, несостоятельнымъ.

142) Признаніе желѣзно-дорожнаго общества несостоятельнымъ влечетъ за собою: а) немедленное взятіе эксплоатируемой имъ дороги въ казенное управленіе, и б) ликвидацію дѣлъ несостоятельнаго общества.

144) Выкупъ правительствомъ желѣзной дороги совершается на основаніи условій, означенныхъ въ уставѣ дороги, буде между казною и обществомъ не послѣдуетъ особаго по сему предмету соглашенія.

Раздѣлъ третій. Полицейскія желѣзно-дорожныя правила. — Правила для публики.

145) Воспрещается поврежденіе пути, сооруженій и принадлежностей желѣзныхъ дорогъ, а равно всякое вообще дѣйствіе, могущее нарушить правильность и безопасность движенія по желѣзной дорогѣ или несогласное съ установленнымъ на ней порядкомъ.

147) Лица, не принадлежащіе къ составу служащихъ желѣзной дороги, не имѣютъ права, безъ особаго дозволенія ея управленія, ходить и ѣздить по полотну оной, внѣ имѣющихся для того переходовъ и переѣздовъ.

150) Непринадлежащимъ къ числу служащихъ на дорогѣ лицамъ воспрещается: а) самовольно открывать и закрывать заставы, и б) передвигать стрѣлки, сигналы и подвижной составъ на путяхъ.

156) Сверхъ лицъ, которыя будутъ указаны въ правилахъ, издаваемыхъ на основаніи статьи 155, правомъ пребывать въ пассажирскихъ помѣщеніяхъ на желѣзно-дорожныхъ станціяхъ въ то время, когда помѣщенія сіи вообще закрыты для публики, пользуются: а) пассажиръ, прибывшій на станцію и немогущій отправиться въ мѣсто, куда онъ слѣдуетъ, по случаю мятели, разлитія рѣкъ, темноты или отсутствія перевозочныхъ средствъ — до минованія сихъ препятствій; б) пассажиръ, заболѣвшій въ пути—до полученія первоначальной врачебной помощи, и в) каждое постороннее лицо, потерпѣвшее въ пути бѣдствіе и укрывшееся на станціи, какъ въ ближайшій жилой пунктъ— до минованія обстоятельствъ, заставившихъ искать пріюта на станціи.

157) Когда съ желѣзно-дорожнымъ поѣздомъ случится во время его слѣдованія несчастіе или когда поѣздъ будетъ остановленъ въ пути снѣжнымъ заносомъ, причемъ для вызываемыхъ сими обстоятельствами работъ окажутся недостаточными всѣ имѣющіяся въ рас-

поряженіи желѣзной дороги средства, а увеличить ихъ посредствомъ найма не представится возможнымъ, то, въ случаѣ заявленія о томъ управленія дороги жандармской желѣзно-дорожной полиціи, сей послѣдней, по соглашенію съ общею полиціею, предоставляется, для исправленія пути и перевозки пострадавшихъ отъ несчастнаго случая людей, призывать рабочихъ мужскаго пола изъ ближайшихъ окрестныхъ селеній, съ необходимымъ числомъ подводъ и рабочихъ инструментовъ.

159) Въ случаѣ безпорядковъ на желѣзныхъ дорогахъ или нарушенія желѣзно-дорожныхъ правилъ служащими дороги, пассажиры и постороннія лица могутъ, независимо отъ обращенія къ судебной власти, заявлять объ усмотрѣнномъ безпорядкѣ и нарушеніи инспектору желѣзной дороги, если онъ находится на лицо, или чинамъ жандармской желѣзно-дорожной полиціи, или же заносить свои жалобы въ имѣющіяся для того на станціяхъ книги.

Правила для желѣзныхъ дорогъ.

165) При пересѣченіи желѣзныхъ дорогъ съ шоссейными или грунтовыми дорогами устраиваются черезъ желѣзныя дороги переѣзды или на одномъ съ ними уровнѣ, или надъ полотномъ желѣзной дороги, или же подъ нимъ. При этомъ соблюдаются слѣдующія правила:

1) При сооруженіи желѣзныхъ дорогъ переѣзды должны быть устроены для всѣхъ пересѣкаемыхъ желѣзно-дорожною линіею шоссейныхъ и грунтовыхъ дорогъ первыхъ четырехъ классовъ (Уст. Пут. Сообщ. ст. 10), а для сельскихъ и полевыхъ дорогъ (Уст. Пут. Сообщ. ст. 15) — лишь въ необходимыхъ случаяхъ, указываемыхъ на утвержденныхъ планахъ желѣзныхъ дорогъ; причемъ всѣ эти переѣзды устраиваются и содержатся на счетъ желѣзной дороги;

2) если послѣ постройки желѣзной дороги обнаружится потребность въ устройствѣ переѣзда для такой пересѣкаемой ею сельской или полевой дороги, или же городской улицы, для которой переѣзда по плану положено не было, и по сему предмету не послѣдуетъ соглашенія заинтересованныхъ владѣльцевъ или обществъ съ управленіемъ дороги, то распоряженіе объ устройствѣ переѣзда зависитъ отъ совѣта по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ;

3) въ случаѣ проложенія послѣ постройки желѣзной дороги пересѣкающихъ оную новыхъ шоссейныхъ или грунтовыхъ дорогъ, или городскихъ улицъ, переѣзды черезъ желѣзную дорогу устраиваются для тѣхъ вновь пролагаемыхъ путей сообщенія, которые принадлежатъ къ первымъ четыремъ классамъ, — обязательно, а для городскихъ улицъ, равно какъ сельскихъ и полевыхъ дорогъ,— по соглашенію желѣзно-дорожнаго управленія съ устраивающими сіи улицы и дороги владѣльцами или обще-

ствами, и съ разрѣшенія инспектора дороги, или же по распоряженію совѣта по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ. Издержки по сооруженію и ремонту сихъ переѣздовъ, а также переѣздовъ, устроенныхъ согласно пункту 2 сей статьи, возмѣщаются желѣзнымъ дорогамъ лицами, обществами и учрежденіями, на счетъ коихъ пролагаются или содержатся дороги, потребовавшія устройства переѣзда. Содержаніе необходимой при переѣздахъ желѣзно-дорожной прислуги, а равно освѣщеніе оныхъ, гдѣ таковое требуется, лежитъ на обязанности желѣзной дороги. Она не имѣетъ права требовать возмѣщенія затрачиваемыхъ ею на эти надобности расходовъ, за исключеніемъ случаевъ, когда такое право предоставлено ей распоряженіемъ объ устройствѣ переѣзда или условіемъ, заключеннымъ съ заинтересованными въ устройствѣ онаго владѣльцами или обществами.

174) Для подачи медицинскаго пособія заболѣвшимъ или пострадавшимъ отъ несчастныхъ случаевъ на желѣзныхъ дорогахъ, а также желѣзно-дорожнымъ служащимъ и ихъ семействамъ, устраиваются, согласно мѣстнымъ условіямъ, больницы и пріемные покои. Независимо отъ сего, на каждой станціи должны быть необходимые для поданія первоначальной помощи предметы и наставленія объ ихъ употребленіи. Подробныя правила по предмету медицинской помощи на желѣзныхъ дорогахъ установляются министромъ Путей Сообщенія, по соглашенію съ министромъ Внутреннихъ Дѣлъ.

176) На каждой станціи должны находиться огнегасительные инструменты, въ потребномъ числѣ и надлежащей исправности. Опредѣленіе рода и количества огнегасительныхъ инструментовъ на станціяхъ зависитъ отъ министра Путей Сообщенія, который входитъ по сему предмету въ соглашеніе съ министромъ Внутреннихъ Дѣлъ.

180) Наблюденіе за исполненіемъ со стороны желѣзныхъ дорогъ правилъ, содержащихся въ статьяхъ 165—179, равно какъ другихъ относящихся до сихъ дорогъ распоряженій, надлежащимъ порядкомъ изданныхъ, производится правительственною инспекціею и жандармскою полиціею, каждою по предметамъ, ввѣреннымъ ея вѣдѣнію.

181) Чины инспекціи желѣзныхъ дорогъ, обнаруживъ неисполненіе правилъ или распоряженій, ограждающихъ безопасность движенія и вообще касающихся технической части или порядка эксплоатаціи, сообщаютъ о замѣченномъ нарушеніи управленію дороги, а при неуспѣшности этой мѣры—привлекаютъ виновныхъ къ судебной отвѣтственности. О неисправностяхъ со стороны желѣзно-дорожныхъ управленій или службы по предметамъ, предоставленнымъ вѣдѣнію жандармской желѣзно-дорожной полиціи, чины инспекціи сообщаютъ подлежащимъ начальникамъ жандармскихъ полицейскихъ управленій, наблюдая съ своей стороны за тѣмъ, чтобы заявляемыя сими послѣдними законныя требованія были немедленно удовлетворяемы управленіями дорогъ.

182) Чины жандармскихъ полицейскихъ управленій желѣзныхъ дорогъ объ усмотрѣнныхъ ими нарушеніяхъ служащими дороги правилъ и распоряженій, обезпечивающихъ внѣшній порядокъ и благочиніе на желѣзныхъ дорогахъ или имѣющихъ цѣлью предупрежденіе и преслѣдованіе совершающихся на оныхъ преступныхъ дѣйствій, сообщаютъ управляющему дорогою, а когда окажется нужнымъ, составляютъ протоколы и привлекаютъ виновныхъ къ судебной отвѣтственности. О замѣченныхъ же неисправностяхъ по предметамъ, ввѣреннымъ надзору правительственной инспекціи, жандармская полиція сообщаетъ надлежащему инспектору, а когда со стороны послѣдняго не будетъ принято мѣръ къ устраненію безпорядка, доноситъ, чрезъ начальниковъ жандармскихъ полицейскихъ управленій, своему высшему начальству.

Полицейскій надзоръ на желѣзныхъ дорогахъ.

183) Охраненіе внѣшняго порядка, благочинія и общественной безопасности въ раіонѣ дѣйствія жандармскихъ полицейскихъ управленій желѣзныхъ дорогъ возлагается на чиновъ сихъ управленій, которые исполняютъ въ семъ отношеніи всѣ обязанности общей полиціи, пользуясь притомъ всѣми правами, ей присвоенными.

184) Раіонъ дѣйствій жандармскихъ полицейскихъ управленій желѣзныхъ дорогъ простирается на все пространство земли, отчужденное подъ желѣзныя дороги, и на всѣ находящіяся на сей полосѣ постройки и сооруженія. Случаи, въ которыхъ, по мѣстнымъ условіямъ или въ виду особыхъ обстоятельствъ, дѣйствіе чиновъ сихъ управленій распространяется за предѣлы означеннаго раіона, опредѣляются министромъ Внутреннихъ Дѣлъ, по соглашенію съ министромъ Юстиціи.

Примѣчаніе. Относительно раіона дѣйствій чиновъ жандармскихъ полицейскихъ управленій по изслѣдованію преступленій и проступковъ, соблюдается правило, постановленное въ примѣчаніи къ статьѣ 261 Устава Уголовнаго Судопроизводства (Судебные Уставы Императора Александра Втораго, изд. 1883 г.).

185) Всѣ служащіе на желѣзныхъ дорогахъ обязаны: а) оказывать чинамъ жандармскихъ полицейскихъ управленій содѣйствіе по исполненію лежащихъ на сихъ чинахъ обязанностей; б) немедленно сообщать означеннымъ чинамъ о всѣхъ замѣченныхъ происшествіяхъ, заключающихъ въ себѣ признаки преступленія или проступка, и в) доставлять по требованіямъ желѣзно-дорожной полиціи свѣдѣнія, необходимыя для исполненія возложенныхъ на нее обязанностей.

186) Въ случаѣ отсутствія чиновъ жандармскихъ полицейскихъ управленій на мѣстѣ совершенія преступленій, служащіе на желѣзныхъ дорогахъ, до прибытія жандармской полиціи, охраняютъ слѣды преступленія всѣми зависящими отъ сихъ лицъ способами.

187) Подробныя правила объ обязанностяхъ желѣзно-дорожныхъ служащихъ по оказанію содѣйствія чинамъ жандармскихъ полицейскихъ управленій желѣзныхъ дорогъ, порядкѣ исполненія сихъ обязанностей, а также относительно правъ, которыми при этомъ пользуются упомянутые служащіе, утверждаются въ законодательномъ порядкѣ.

Частныя желѣзно-дорожныя установленія.

Русскія желѣзныя дороги, въ началѣ своего существованія, не вступали между собою въ соглашенія относительно принятія тѣхъ или другихъ общихъ правилъ, но ограничивали свою дѣятельность исключительно распоряженіями въ предѣлахъ своихъ линій, вслѣдствіе чего перевозка грузовъ на дальнія разстоянія сопровождалась значительными неудобствами и затрудненіями, нерѣдко совершенно останавливалась и обходилась очень дорого.

Нѣкоторыя дороги, сознавая всѣ эти неудобства и желая устраненія ихъ, входили между собою въ частныя соглашенія на счетъ взаимной передачи грузовъ безъ участія товарохозяевъ. Но такъ какъ условія эти касались лишь передачи грузовъ посредствомъ перегрузки изъ вагоновъ одной дороги въ вагоны другой, смежной съ нею, то таковыми условіями вышеприведенныя неудобства устранялись не вполнѣ. Въ концѣ концовъ на многихъ дорогахъ образовались громадныя залежи неотправленныхъ грузовъ.

Такъ напр., въ 1868 году, на линіяхъ отъ Моршанска и Воронежа къ Москвѣ задержка въ движеніи грузовъ достигла размѣровъ, вызвавшихъ командировку туда, по Высочайшему повелѣнію, свиты Его Императорскаго Величества генералъ-маіора графа В. А. Бобринскаго 2-го, для изысканія общихъ мѣръ къ устраненію обнаруженныхъ затрудненій въ перевозкѣ товаровъ.

Общій съѣздъ представителей всѣхъ желѣзныхъ дорогъ.

Исполняя это порученіе, графъ Бобринскій призналъ полезнымъ созвать для совѣщанія управляющихъ желѣзными дорогами Моршанско-Московской линіи, и это *первое* совѣщаніе послужило началомъ установившихся съ того времени *общихъ съѣздовъ*

представителей желѣзныхъ дорогъ, по примѣру съѣздовъ, существующихъ за границею.

Эти съѣзды были вызваны необходимостью установленія прямыхъ между дорогами сообщеній, которыя бы давали возможность производить перевозку пассажировъ и грузовъ не только между станціями одной какой либо дороги, но и между станціями разныхъ дорогъ, по прямымъ билетамъ и грузовымъ вѣдомостямъ.

Но такъ какъ компетенціей общаго съѣзда не могли быть вполнѣ исчерпаны всѣ вопросы прямыхъ сообщеній, вытекающіе, напр., изъ мѣстныхъ условій даннаго раіона желѣзно-дорожной сѣти, т. е. не имѣющихъ значенія для всѣхъ дорогъ вмѣстѣ взятыхъ, то поэтому въ 1870 году были образованы еще частные съѣзды представителей желѣзныхъ дорогъ по группамъ.

Тогда министерство Путей Сообщенія, сознавая несомнѣнную пользу періодическихъ взаимныхъ совѣщаній желѣзно-дорожныхъ представителей, предполагало дать имъ опредѣленное значеніе и правильную организацію, вслѣдствіе чего и предложило общему съѣзду 1870 года опредѣлить свой характеръ и значеніе постановленій его для желѣзныхъ дорогъ, а также порядокъ разрѣшенія имъ всякаго рода вопросовъ.

На этомъ основаніи съѣздъ единогласнымъ рѣшеніемъ опредѣлилъ, между прочимъ, что онъ имѣетъ значеніе совѣщательнаго учрежденія, и что всѣ разсматриваемые имъ общіе вопросы могутъ быть обязательными для всѣхъ желѣзныхъ дорогъ лишь при единогласномъ ихъ принятіи.

Такимъ постановленіемъ общій съѣздъ значительно стѣснилъ свои дѣйствія и сократилъ число рѣшеній, которыя къ тому же не исполнялись не только отдѣльными дорогами, но даже и группами дорогъ.

Вмѣстѣ съ этимъ общій съѣздъ сталъ въ ненормальныя отношенія и къ частнымъ съѣздамъ, вслѣдствіе того, что въ постановленіи объ учрежденіи послѣднихъ не сдѣлалъ точнаго опредѣленія отношеній ихъ къ общему съѣзду. На этомъ основаніи частные съѣзды не считали себя связанными чѣмъ либо съ общимъ и потому не стѣснялись относительно измѣненія, по своему усмотрѣнію, постановленій этого съѣзда.

Такъ, значеніе общаго съѣзда падало все болѣе и болѣе, и дошло до того, что въ 1878 году министерство даже прекра-

тило назначеніе отъ себя предсѣдателя, предоставивъ съѣзду выбирать его изъ своей среды.

Желѣзныя дороги, представляя наиболѣе усовершенствованныя пути сообщенія, какъ по быстротѣ, такъ и по удобствамъ движенія, тогда только могутъ выказать свое полное преимущество, когда онѣ, въ пунктахъ, служащихъ окончаніемъ для одной и началомъ для другой дороги, будутъ сомкнуты въ такомъ порядкѣ, при которомъ вся желѣзно-дорожная сѣть представитъ изъ себя одинъ общій непрерывный путь, такъ чтобы пассажиры и кладь могли безпрепятственно слѣдовать между пунктами, лежащими при желѣзныхъ дорогахъ, безразлично, принадлежатъ ли пункты отправленія и назначенія одной или разнымъ дорогамъ.

Въ интересахъ торговли весьма важно, чтобы товарохозяева не привлекались дорогами къ участію въ передачѣ кладей съ одной дороги на другую, чтобы кладь на всемъ своемъ пути: во-первыхъ, слѣдовала при той же самой накладной, при которой была сдана станція отправленія; во-вторыхъ, передавалась бы съ одной дороги на другую исключительно распоряженіемъ дорогъ, и въ-третьихъ, подвергалась бы возможно меньшему числу перегрузокъ.

Кромѣ безпрерывности въ перевозкѣ грузовъ на протяженіи, принадлежащемъ разнымъ дорогамъ, значительную роль играетъ еще и успѣшность, зависящая, главнымъ образомъ, отъ степени производительности пользованія перевозочными средствами, находящимися въ совокупномъ распоряженіи дорогъ, на каковую производительность вліяютъ въ значительной мѣрѣ условія взаимныхъ отношеній между дорогами.

Въ настоящее время желѣзныя дороги, установивъ взаимное пользованіе вагонами, обставили его, вслѣдствіе отсутствія полной солидарности интересовъ въ дѣйствіяхъ, многими неблагопріятными условіями, послѣдствіемъ коихъ являются задержки въ оборотѣ вагоновъ и, весьма нерѣдко, непроизводительный простой ихъ, вызываемый, между прочимъ, ограниченіемъ движенія вагоновъ той или другой дороги извѣстными предѣлами.

Главный же недостатокъ въ условіяхъ взаимныхъ отношеній дорогъ, оказывающій отрицательное вліяніе на степень производительности общей работы перевозочныхъ средствъ, находящихся въ совокупномъ распоряженіи дорогъ, заключается въ томъ, что

рядомъ со взаимнымъ пользованіемъ вагонами, заключающимъ въ себѣ указанныя неудобства, не организована правильная взаимная помощь вагонами и паровозами въ моменты значительнаго наплыва грузовъ на которой либо изъ дорогъ въ то время, когда на другихъ дорогахъ происходитъ застой въ движеніи или имѣется излишекъ въ подвижномъ составѣ.

Отсутствіе сей послѣдней организаціи можно объяснить, во-первыхъ, неимѣніемъ на этотъ предметъ закономъ установленныхъ обязательствъ, и во-вторыхъ тѣмъ, что частные интересы каждой желѣзной дороги, въ отдѣльности, не соотвѣтствуютъ общимъ интересамъ всей желѣзно-дорожной сѣти.

Съѣзды представителей желѣзныхъ дорогъ по группамъ.

Вся желѣзно-дорожная сѣть, по взаимному соглашенію правленій, въ вѣдѣніи коихъ находятся дороги, раздѣляется на нѣсколько группъ, состоящихъ изъ тѣсно связанныхъ между собою линій. Дорога, непрерывно связанная съ нѣсколькими дорогами, можетъ состоять одновременно въ нѣсколькихъ группахъ.

Примѣчаніе. Съѣзды и администрація ихъ содержатся на счетъ тѣхъ дорогъ, которыя входятъ въ раіонъ вѣдомства даннаго съѣзда.

Благодаря дѣятельности съѣздовъ вообще, прямыя сообщенія доведены нынѣ до такого состоянія, которое даетъ возможность перевозить грузы между значительною частью желѣзно-дорожныхъ станцій. Точно также почти между всѣми болѣе значительными станціями, принадлежащими разнымъ желѣзнымъ дорогамъ, пассажиры могутъ переѣзжать безъ перемѣны билетовъ и багажныхъ квитанцій на каждой вновь начинающейся дорогѣ.

На съѣзды представителей желѣзныхъ дорогъ возлагается:

1) Установленіе соглашеній и составленіе правилъ и инструкцій по предметамъ взаимныхъ обязательныхъ отношеній между дорогами, какъ-то: о порядкѣ и способѣ перевозки и передачи пассажировъ и грузовъ прямаго сообщенія; объ условіяхъ взаимнаго пользованія подвижнымъ составомъ и тягою, о способахъ и срокахъ денежныхъ и другихъ разсчетовъ, являющихся послѣдствіемъ взаимныхъ отношеній между дорогами и т. п.

2) Составленіе тарифовъ прямаго сообщенія и представленіе ихъ на утвержденіе.

3) Составленіе проектовъ росписаній движенія пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ прямаго сообщенія и представленіе таковыхъ на утвержденіе.

4) Обсужденіе мѣръ, могущихъ служить къ развитію желѣзнодорожнаго дѣла вообще.

5) Обсужденіе, составленіе и представленіе въ совѣтъ соображеній и ходатайствъ объ измѣненіяхъ или дополненіяхъ дѣйствующихъ желѣзно-дорожныхъ законоположеній.

Въ настоящее время вопросы, требующіе законодательнаго разрѣшенія, отнесены уже къ вѣдѣнію совѣта по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ; для самостоятельной дѣятельности съѣздовъ осталось: а) развитіе и усовершенствованіе указанныхъ въ общемъ уставѣ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ взаимныхъ отношеній дорогъ; б) руководства этими отношеніями; в) разработки тарифовъ прямаго сообщенія и представленіе ихъ совѣту; г) обсужденіе и выборъ способовъ примѣненія существующихъ по желѣзно-дорожному дѣлу законоположеній и обязательныхъ правительственныхъ требованій и распоряженій, и д) обсужденіе, составленіе и представленіе совѣту соображеній и ходатайствъ объ измѣненіяхъ и дополненіяхъ желѣзно-дорожныхъ законоположеній.

Предоставляя съѣздамъ обсужденіе вышеизложенныхъ предметовъ, правительство признало вмѣстѣ съ тѣмъ безусловно необходимымъ установить за дѣятельностью съѣздовъ дѣйствительный контроль со стороны совѣта по желѣзно-дорожнымъ дѣламъ, но такого рода контроль, который бы, не стѣсняя дѣятельности съѣздовъ, давалъ бы полную возможность совѣту предотвращать могущія быть нарушенія законовъ, а равно интересовъ государства, желѣзно-дорожныхъ обществъ и лицъ, пользующихся услугами желѣзныхъ дорогъ.

Что же касается организаціи съѣздовъ, то въ этомъ отношеніи съѣзды, имѣя право разрѣшать самостоятельно только вопросы, опредѣляющіе порядокъ отношеній между дорогами по перевозкамъ прямаго сообщенія и порядокъ руководства этими отношеніями, являются ничѣмъ инымъ, какъ только союзными управленіями по дѣламъ означеннаго сообщенія. Составъ ихъ образуется исключительно изъ однихъ желѣзно-дорожныхъ пред-

ставителей, съ точно опредѣленною степенью ихъ уполномочія, не ниже предоставленныхъ правленіямъ желѣзно-дорожныхъ обществъ и соотвѣтствующимъ имъ учрежденіямъ, вѣдающимъ эксплоатацію казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Эта опредѣленность полномочій крайне необходима въ предупрежденіе того, что присутствующіе на съѣздѣ представители дорогъ, при желаніи затянуть рѣшеніе какого либо вопроса, не избрали для этого средствомъ отказъ отъ окончательнаго разрѣшенія того вопроса, подъ предлогомъ недостаточнаго полномочія и необходимости въ особомъ разрѣшеніи правленія дороги, что̀ случалось въ прошедшей практикѣ съѣздовъ.

На съѣздахъ присутствуютъ также, съ правомъ совѣщательнаго голоса, особые представители желѣзныхъ дорогъ и высшихъ правительственныхъ учрежденій, напр. представители Главнаго Штаба, спеціально для сего желѣзными дорогами и означенными учрежденіями командированные, а также приглашенные самими съѣздами представители частныхъ и общественныхъ учрежденій, промышленности и торговли, и вообще посторонніе лица, мнѣніе коихъ съѣздъ признаетъ полезнымъ имѣть въ виду при обсужденіи даннаго вопроса.

Затѣмъ, имѣя въ виду, что частные съѣзды группъ и общій, по характеру ихъ обязанностей, суть не только учрежденія, устанавливающія опредѣленные порядки, но и управляющія общими дѣлами прямыхъ сообщеній, они суть установленія постоянныя, состоящія изъ періодическихъ общихъ собраній и распорядительныхъ органовъ, дѣйствующихъ въ промежуткахъ между этими собраніями.

Общія собранія акціонерныхъ желѣзно-дорожныхъ обществъ.

Завѣдываніе дѣлами желѣзно-дорожныхъ обществъ принадлежитъ общимъ собраніямъ акціонеровъ, правленіямъ и управленіямъ дорогъ. Всѣ эти установленія должны руководствоваться постановленіями, содержащимися въ общемъ уставѣ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ и въ уставахъ желѣзно-дорожныхъ обществъ, на сколько сіи послѣдніе не противорѣчатъ первому.

Акціи нашихъ желѣзно-дорожныхъ обществъ, въ видѣ исключенія изъ существующихъ гражданскихъ законовъ (т. X, ч. I,

ст. 2160), выпускаются безъименныя для облегченія перехода ихъ изъ однѣхъ рукъ въ другія.

Число акцій, дающее право одного голоса въ общемъ собраніи акціонеровъ, опредѣляется уставомъ каждаго желѣзно-дорожнаго общества.

Общія собранія акціонеровъ желѣзно-дорожныхъ обществъ созываются обыкновенно слѣдующимъ порядкомъ: правленіе назначаетъ, согласно уставу, день собранія и срокъ для представленія акцій на право участія въ собраніи. Если указаннаго числа акцій, при которомъ собраніе могло бы состояться, представлено не будетъ, то его отсрочиваютъ на срокъ, предвидѣнный въ уставѣ дороги, въ который собраніе даже при маломъ числѣ наличныхъ акціонеровъ считается законно состоявшимся.

Послѣдніе уставы желѣзно-дорожныхъ обществъ лишаютъ права быть избранными въ должности по управленію дѣлами общества тѣхъ акціонеровъ, которые состоятъ въ томъ же обществѣ на службѣ по назначенію, имѣютъ подряды, поставки, или же претензію на общество.

Правленія желѣзно-дорожныхъ обществъ.

Въ общемъ собраніи акціонеровъ присутствуютъ члены правленія въ полномъ составѣ и подлежащіе представители правительства.

Правленіе состоитъ изъ предсѣдателя и членовъ, а также и кандидатовъ къ нимъ.

Не могутъ состоять членами правленія и ревизіонныхъ коммисій, а равно и кандидатами къ нимъ, иныя лица, кромѣ указанныхъ въ уставѣ общества, если таковыя не имѣютъ на то особаго разрѣшенія ихъ высшаго начальства.

Обязанности членовъ правленія отъ правительства заключаются въ наблюденіи за тѣмъ, чтобы дѣйствія и распоряженія правленія общества не нарушали существующихъ желѣзно-дорожныхъ законоположеній и не были направлены во вредъ интересамъ государства и публики. Въ этихъ видахъ они присутствуютъ при обсужденіи всѣхъ дѣлъ общества, какъ въ правленіи, такъ и въ общихъ собраніяхъ акціонеровъ.

Члены правленія отъ правительства руководствуются въ исполненіи возложенныхъ на нихъ обязанностей инструкціями, преподанными подлежащими министерствами.

Члены правленія отъ правительства имѣютъ право протеста противъ всѣхъ тѣхъ постановленій правленія, съ которыми они не согласны, причемъ желаніе воспользоваться правомъ протеста должно быть заявлено въ томъ же самомъ засѣданіи, въ которомъ послѣдовало постановленіе.

Протесты представляются подлежащему начальству по принадлежности.

Мѣстопребываніе каждаго правленія назначается уставомъ желѣзно-дорожнаго общества или въ одной изъ столицъ, или же въ одномъ изъ пунктовъ линіи, принадлежащей обществу желѣзной дороги.

Имѣя въ виду, что желѣзная дорога представляетъ собою видъ перевозно-промышленнаго предпріятія, управленіе имъ распадается на три существенныя части: коммерческую, техническую и юридическую.

Составныя части правленія общества большинства желѣзныхъ дорогъ отвѣчаютъ таковому распредѣленію.

Въ западной Европѣ даже при выборѣ директоровъ правленія руководствуются тѣмъ же принципомъ. Прусское правительство, желая имѣть большій контингентъ техниковъ на высшихъ административныхъ постахъ директоровъ правленія, обращаетъ свое особое вниманіе на то, чтобы инженеры-техники послѣдовательно проходили рядъ административныхъ и коммерческихъ должностей въ отдѣленіяхъ правленій и управленій дорогами.

Составныя части правленія. — Секретаріатъ.

Секретаріатъ правленія вѣдаетъ всею перепискою, дѣлами и сношеніями управляемой дороги съ органами, подчиненными правленію, а также и со всѣми правительственными и частными учрежденіями.

Коммерческо-эксплоатаціонное отдѣленіе съ конторою рекламацій.

Коммерческо-эксплоатаціонное отдѣленіе съ конторою рекламацій заботится о привлеченіи пассажировъ и грузовъ на дорогу,

и вообще мѣропріятіями по развитію пассажирскаго и товарнаго движеній на дорогѣ для увеличенія валоваго дохода, изысканіями средствъ уменьшенія расходовъ эксплоатацій для увеличенія степени доходности всякаго рода движенія и разныхъ статей дохода, дабы уменьшить приплату правительства по гарантіи $^0/_0$ на затраченный капиталъ, а также и для полученія акціонерами дивиденда. На обязанности того же отдѣленія лежитъ составленіе всякаго рода тарифовъ, ихъ изданіе и публикація для всеобщаго свѣдѣнія, разборъ всякаго рода рекламацій (претензій) по переборамъ, пропажѣ, порчѣ товара и проч., а также и опредѣленіе недоборовъ при примѣненіи тарифовъ желѣзно-дорожными агентами.

Юридическое бюро.

Юридическое отдѣленіе заботится о томъ, чтобы всѣ дѣйствія правленія и управленія дороги не выходили изъ рамки законоположеній, защищаетъ интересы общества въ судебныхъ учрежденіяхъ по разнаго рода искамъ и рекламаціямъ, или требованіямъ, предъявленнымъ самимъ правленіемъ къ разнаго рода учрежденіямъ, пассажирамъ и товароотправителямъ. Послѣдняя работа юридическаго бюро совершается совмѣстно съ коммерческо-эксплоатаціоннымъ отдѣленіемъ, какъ спеціальнымъ и компетентнымъ органомъ.

Контроль сборовъ.

Контроль сборовъ учитываетъ поступленіе дохода по всякаго рода перевозкамъ (пассажиры, грузы, особые сборы и проч.), и провѣряетъ примѣненіе станціями всякаго рода тарифовъ мѣстнаго и прямаго сообщеній. Производитъ также фактическій контроль, ревизуя станціонныя кассы, своевременное поступленіе денегъ въ главную центральную кассу правленія общества, составляетъ всякаго рода срочныя донесенія для правленія и правительственныхъ учрежденій, и наконецъ, составляетъ статистическій годовой отчетъ по всѣмъ отдѣламъ коммерческаго, товарнаго и пассажирскаго сообщеній. На нѣкоторыхъ дорогахъ контроль сборовъ находится при управленіи дорогою.

Финансовое отдѣленіе.

Финансовое отдѣленіе (бухгалтерія) вѣдаетъ всѣми денежными оборотами и контролемъ расходовъ денежныхъ, матеріальныхъ, а также всѣмъ имуществомъ дороги. Въ его вѣдѣніи состоитъ главная касса, въ которую стекаются всѣ денежныя поступленія и всякіе другіе денежные документы. Подъ вѣдѣніемъ главнаго кассира состоятъ особые плательщики, для производства уплатъ служащимъ, частнымъ лицамъ и учрежденіямъ, а также особые артельщики-сборщики для доставленія станціонной выручки въ главную кассу. Финансовое отдѣленіе составляетъ свою подлежащую часть годоваго отчета, а также смѣты доходовъ, расходовъ и общаго баланса для общихъ собраній гг. акціонеровъ.

Матеріальное отдѣленіе.

Матеріальное отдѣленіе на нѣкоторыхъ дорогахъ состоитъ въ вѣдѣніи управленія, на другихъ—при правленіи. На его обязанности лежитъ заготовленіе всякаго рода инвентарнаго имущества, матеріаловъ и запасовъ топлива и проч. для эксплоатаціи дороги, доставленіе ихъ потребителямъ всѣхъ службъ, равно какъ учетъ расхода матеріаловъ, веденіе для сего матеріальныхъ и инвентарныхъ книгъ. Собираніе свѣдѣній о мѣстѣ поставокъ и цѣнахъ разнаго рода потребныхъ матеріаловъ, а также и составленіе годоваго отчета и всякаго рода донесеній и смѣтъ.

Техническое отдѣленіе.

Техническое отдѣленіе вѣдаетъ всѣми техническими вопросами, возникающими при эксплоатаціи, при новыхъ сооруженіяхъ и при ремонтѣ какъ самой дороги, такъ и его подвижнаго состава, равно какъ его утилизаціи.

Управленія желѣзныхъ дорогъ.

Организація управленій нашихъ желѣзныхъ дорогъ основана на обычаѣ и по примѣру заграничныхъ, преимущественно французскихъ желѣзно-дорожныхъ администрацій.

Завѣдываніе дорогою поручается, обыкновенно, особому лицу, именующемуся управляющимъ дорогою или директоромъ, который вѣдаетъ лишь административно-техническою частью управленія. Что же касается хозяйства дороги, то послѣднее, въ весьма рѣдкихъ случаяхъ, ввѣряется всецѣло управляющему или директору, чаще же оно состоитъ въ преимущественномъ вѣдѣніи правленій обществъ, при которыхъ состоятъ иногда и контроли доходовъ дорогъ.

Составныя ея части.

Въ распоряженіе управляющаго дороги состоитъ управленіе, которое раздѣляется на слѣдующія три главныя службы:

1) Движеніе.

Движеніе, распоряжающееся движеніемъ поѣздовъ и коммерческою частью, т. е. транспортировкою пассажировъ и грузовъ и всѣми предметами, тѣсно связанными съ этими операціями.

2) Тяга и ремонтъ подвижнаго состава.

Подвижной составъ и тяга, вѣдающіе содержаніе подвижнаго состава, тягу поѣздовъ и мастерскія, а также наблюденіе за постоянною исправностью этихъ частей; и

3) Ремонтъ и содержаніе пути и зданій.

Ремонтъ и содержаніе пути и зданій, вѣдающіе охраненіе и содержаніе въ постоянной исправности пути и всѣхъ существующихъ на дорогѣ сооруженій.

Телеграфъ.

Желѣзно-дорожный телеграфъ составляетъ на однѣхъ дорогахъ отдѣльную службу, а на другихъ входитъ непосредственно въ составъ службы движенія.

Примѣчаніе. Отдѣленіе телеграфа отъ движенія представляетъ менѣе шансовъ къ обезпеченію безопасности движенія.

По желѣзно-дорожному телеграфу, кромѣ передачи незначительнаго количества обыкновенной корреспонденціи, сообщаются въ *значительно бо̀льшихъ* размѣрахъ обезпечивающіе безопасность движенія поѣздовъ сигналы, къ числу которыхъ относятся запросы и отвѣты по разрѣшенію отправленія поѣздовъ, увѣдомленія объ отправленіи, прибытіи и о слѣдованіи ихъ, извѣщеніе съ линіи объ остановкѣ поѣзда, требованія о подачѣ помощи и т. п. Вслѣдствіе этого завѣдывающіе телеграфомъ и телеграфисты, безъ всякаго сомнѣнія, должны признаваться агентами службы движенія, и такъ какъ отъ степени исполнительности ихъ зависитъ безопасность движенія, то поэтому понятно, что они лично должны быть подчинены начальнику службы движенія. При всемъ этомъ техническая сторона телеграфа на столько немногосложна, что весьма хорошо усваивается служащими движенія, имѣющими съ нею ежечасныя непосредственныя соприкосновенія въ теченіе всей ихъ службы.

Въ виду вышесказаннаго считаемъ необходимымъ привести извлеченіе изъ новаго проекта правилъ, который вѣроятно будетъ утвержденъ правительствомъ.

Правила содержанія, ремонта и дѣйствія телеграфовъ и телефоновъ желѣзныхъ дорогъ, открытыхъ для общественнаго пользованія [1]).

Общія основанія.

Содержаніе, ремонтъ и дѣйствіе телеграфовъ желѣзныхъ дорогъ, открытыхъ для общественнаго пользованія, а равно и телефоновъ, предназначенныхъ собственно для дорожной службы или служебныхъ сношеній лицъ желѣзно-дорожной администраціи, должны производиться вполнѣ согласно съ настоящими правилами.

Надзоръ за технической частью телаграфа и телефоновъ желѣзныхъ дорогъ и за исполненіемъ желѣзными дорогами обяза-

[1]) Извлеченіе изъ проекта, составленнаго техническимъ отдѣломъ совѣта министерства Путей Сообщенія при участіи представителей телеграфнаго вѣдомства. Журналы засѣданій въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ 1885 г.

тельствъ по отношенію къ правительственному телеграфу и къ передачѣ корреспонденціи принадлежитъ: высшій—министерству Внутреннихъ Дѣлъ, а мѣстный въ предѣлахъ, указанныхъ въ послѣдующихъ статьяхъ,—начальникамъ округовъ телеграфнаго вѣдомства.

Непосредственное же наблюденіе за исправностью телеграфовъ и телефоновъ желѣзныхъ дорогъ и за служебными дѣйствіями лицъ, служащихъ при этихъ телеграфахъ и телефонахъ, а также за правильною передачей телеграммъ, относящихся собственно до распоряженій по дорогамъ, принадлежитъ мѣстнымъ инспекторамъ желѣзныхъ дорогъ.

Сверхъ того, для наблюденія за телеграфами и телефонами желѣзныхъ дорогъ и для повѣрки ихъ дѣйствій могутъ быть назначаемы особыя лица отъ министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

Устройство электро-сигнальныхъ и всякихъ электрическихъ приборовъ, употребляемыхъ исключительно для служебныхъ надобностей дороги, а не для корреспонденціи, по предварительномъ утвержденіи проекта, разрѣшается министерствомъ Путей Сообщенія. Надзоръ за ремонтомъ и содержаніемъ такихъ приборовъ возлагается на правительственныхъ инспекторовъ желѣзныхъ дорогъ.

Если бы, вслѣдствіе особенностей какой либо дороги, потребовалось измѣненіе для нея какого нибудь изъ настоящихъ правилъ по существу или только въ способѣ примѣненія, то такое измѣненіе допускается съ разрѣшенія министра Путей Сообщенія по соглашенію съ министромъ Внутреннихъ Дѣлъ.

Ходатайства правленій желѣзно-дорожныхъ обществъ, относящіяся до телеграфовъ и телефоновъ желѣзныхъ дорогъ, должны быть направляемы непосредственно въ министерство Путей Сообщенія.

Организація телеграфной части на желѣзныхъ дорогахъ.

Непосредственное руководство и ближайшій надзоръ за содержаніемъ, ремонтомъ и дѣйствіемъ телеграфа и телефоновъ желѣзныхъ дорогъ, а равно за отправленіемъ службы лицами, исполняющими обязанности по телеграфу, возлагается на отвѣт-

ственность начальника службы движенія, дѣйствующаго подъ общимъ руководствомъ управляющаго дорогою [1]).

Если начальникъ службы движенія спеціально незнакомъ съ телеграфнымъ дѣломъ, то онъ долженъ имѣть въ своемъ распоряженіи для завѣдыванія техническою частью телеграфа особое лицо.

Примѣчаніе. Завѣдываніе всѣми приборами, приводимыми въ дѣйствіе помощью электричества, въ томъ числѣ и телефонами, можетъ быть поручаемо управляющимъ дорогою или непосредственно начальнику службы движенія, или, подъ вѣдѣніемъ сего послѣдняго, особому технику, который въ отношеніи ремонта телеграфа можетъ состоять въ вѣдѣніи начальника ремонта пути.

Кромѣ начальника службы движенія и завѣдывающаго телеграфомъ или одною техническою частью его въ составъ службы движенія входятъ слѣдующія должности по телеграфу:

а) помощники завѣдывающихъ телеграфомъ или одною техническою частью телеграфа, когда таковыя должности на дорогѣ учреждены;

б) контролеры телеграфа;

в) механики телеграфа;

г) надсмотрщики, и

д) телеграфисты.

Должности эти могутъ быть, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, совмѣщаемы какъ взаимно, такъ и съ должностями агентовъ по движенію и по другимъ службамъ, по усмотрѣнію: на частныхъ дорогахъ правленій обществъ съ утвержденія инспектора дороги, а на казенныхъ начальника дороги.

Каждый служащій, на котораго возлагаются разнородныя обязанности по телеграфу, движенію или по другимъ службамъ, долженъ удовлетворять всѣмъ качествамъ и познаніямъ, установленнымъ для каждой изъ совмѣщаемыхъ должностей.

Обязанности по телеграфу должны быть поручаемы достаточному числу служащихъ, такъ чтобы они могли успѣшно исполнять возложенное на нихъ дѣло.

---

[1]) Подъ словомъ управляющій дорогою слѣдуетъ понимать также директоровъ частныхъ дорогъ и начальниковъ казенныхъ дорогъ.

Служащіе должны имѣть достаточное время для отдыха; продолжительность предоставленнаго для отдыха времени устанавливается правилами движенія по желѣзнымъ дорогамъ, открытымъ для общественнаго пользованія.

Предѣльный наибольшій срокъ безсмѣнной службы для телеграфистовъ при аппаратахъ назначается 18 часовъ.

Составъ служащихъ, несущихъ обязанности по телеграфу на каждой станціи, и распредѣленіе часовъ занятій и отдыха ихъ подлежатъ: на казенныхъ дорогахъ утвержденію начальника, а на частныхъ—инспектора дороги.

Порядокъ замѣщенія должностей и увольненія отъ должности и службы.

Завѣдывающіе телеграфомъ или одною техническою частью телеграфа опредѣляются: на казенныхъ дорогахъ министерствомъ Путей Сообщенія, по представленію начальника дороги, на частныхъ — правленіемъ общества по представленію управляющаго дорогою.

О порученіи начальнику службы движенія непосредственнаго завѣдыванія телеграфомъ, а равно объ опредѣленіи лицъ на должности завѣдывающаго телеграфомъ или одною техническою частью его, министерство Путей Сообщенія по казеннымъ дорогамъ и правленія обществъ подлежащихъ, частныхъ дорогъ, сообщаютъ телеграфному вѣдомству, а управляющій дорогою извѣщаетъ начальника телеграфнаго округа, въ раіонѣ котораго находится управленіе дорогою.

Обязанности механика телеграфа.

На механика возлагаются слѣдующія обязанности, въ предѣлахъ ввѣреннаго ему участка:

а) Производство постояннаго и тщательнаго осмотра телеграфной линіи, особенно въ мѣстахъ, подверженныхъ поврежденіямъ.

б) Непосредственное наблюденіе за исправнымъ состояніемъ линіи, проводовъ, а также аппаратовъ, батарей и всего техническаго устройства станцій.

в) Принятіе самыхъ дѣятельныхъ мѣръ, чтобы поврежденія на линіи случались возможно рѣже, а исправленіе ихъ производилось какъ можно скорѣе.

Независимо отъ сего, послѣ каждаго атмосферическаго явленія (бури, грозы, сильной мятели и т. п.), которыя могутъ имѣть вліяніе на исправное состояніе телеграфной линіи, хотя бы при этомъ и не прекратилось дѣйствіе телеграфа, механикъ обязанъ объѣхать свой участокъ при первой возможности, для принятія предупредительныхъ мѣръ противъ поврежденій, могущихъ произойти отъ этихъ явленій впослѣдствіи.

Примѣчаніе. При каждомъ выѣздѣ на линію механикъ обязанъ имѣть при себѣ необходимые инструменты.

г) Наблюденіе за правильнымъ исполненіемъ надсмотрщиками порученныхъ имъ обязанностей и работъ, а также за надлежащимъ знаніемъ и пониманіемъ ими настоящихъ правилъ и особо для нихъ установленныхъ инструкцій.

д) Чистка аппаратовъ, съ замѣною испорченныхъ частей ихъ, и вообще производство починокъ аппаратовъ и прочихъ принадлежностей.

При чисткѣ и исправленіи аппаратовъ знакомить съ этими работами надсмотрщиковъ и телеграфистовъ.

в) Личное присутствіе при ремонтныхъ и другихъ работахъ на линіи и руководство ими.

ж) Составленіе свѣдѣній о недостаткахъ линіи участка и своевременное представленіе этихъ свѣдѣній завѣдывающему телеграфомъ.

з) Донесеніе завѣдывающему телеграфомъ о всякомъ поврежденіи на линіи и станціяхъ, съ объясненіемъ причины поврежденія и мѣръ, принятыхъ къ его устраненію.

и) Наблюденіе за сохранностью и цѣлостью матеріаловъ и прочихъ принадлежностей телеграфа, а также инструментовъ, находящихся на станціяхъ и на рукахъ у надсмотрщиковъ. Своевременное доставленіе требованій завѣдывающему телеграфомъ о необходимости снабженія инструментами станцій и надсмотрщиковъ, въ случаѣ утраты или порчи сихъ предметовъ, и вообще о всѣхъ матеріалахъ, нужныхъ для производства телеграфныхъ работъ и содержанія въ исправности линіи, станцій и дѣйствія аппаратовъ.

Обязанности надсмотрщика.

Надсмотрщикъ находится въ полномъ подчиненіи механика и исполняетъ всѣ порученія сего послѣдняго касательно исправнаго содержанія, ремонта линіи и проводовъ, чистоты аппаратовъ и батарей на станціяхъ.

Къ обязанностямъ надсмотрщика относится:

а) Руководство, согласно съ указаніями механика, работами на линіи, личное участіе въ производствѣ работъ, наблюденіе за успѣшнымъ и тщательнымъ исполненіемъ ихъ, а также за тѣмъ, чтобы онѣ производились съ должною осторожностью и не препятствовали телеграфному дѣйствію.

б) Возможно частый осмотръ тѣхъ мѣстъ на телеграфной линіи, которыя подвержены большей порчѣ.

в) Исправленіе случайныхъ поврежденій, происходящихъ на линіи.

г) Заряжаніе и содержаніе въ постоянной чистотѣ и въ нормальной силѣ батарей.

д) Содержаніе наружной чистоты аппаратовъ, со всѣми ихъ принадлежностями и всего техническаго устройства на станціяхъ.

Примѣчаніе. Каждый надсмотрщикъ долженъ быть снабженъ надлежащими инструментами для исправленія случайныхъ поврежденій.

Обязанности телеграфистовъ.

Станціонные служащіе, несущіе обязанности по телеграфу, должны:

а) Вести постоянно журналъ телеграфныхъ сношеній своей станціи о движеніи поѣздовъ (о поѣздныхъ телеграммахъ) и заносить въ этотъ журналъ каждый случай прекращенія телеграфнаго дѣйствія съ обозначеніемъ времени такого прекращенія и причины его, если она имъ извѣстна, а равно и времени возстановленія дѣйствія.

б) Передавать поѣздныя телеграммы безъ замедленія, преимущественно передъ всякими другими телеграммами; при аппаратахъ Морзе—не принимать поѣздныхъ телеграммъ по слуху, т. е. безъ лентъ.

в) Передавать поѣздныя телеграммы, разрѣшающія движеніе поѣздовъ не иначе, какъ по подписаніи таковыхъ начальникомъ станціи или лицомъ уполномоченнымъ распоряжаться движеніемъ на станціи.

г) Принимать телеграммы отъ подателей съ выдачею установленныхъ квитанцій въ полученіи за подаваемыя телеграммы общей корреспонденціи тарифной платы и передавать таковыя телеграммы.

д) Изготовлять ежедневно въ двухъ экземплярахъ реэстры о сборахъ за депеши общей корреспонденціи и сдавать таковой сборъ.

е) Руководствоваться при пріемѣ, передачѣ и доставленіи депешъ общей корреспонденціи правилами и циркулярами телеграфнаго вѣдомства, сообщаемыми управленіямъ желѣзныхъ дорогъ, на основаніи ст. 61 устава телеграф.

ж) Наблюдать, чтобы всѣ части телеграфовъ и комнатнаго телеграфнаго устройства находились въ цѣлости, а въ случаѣ остановки телеграфнаго дѣйствія или поврежденія проводовъ, приступать немедленно къ исправленію ихъ; въ случаѣ же неимѣнія къ тому достаточныхъ средствъ, обращаться къ тому лицу, которое будетъ указано служебною администраціей. Лица, исполняющія обязанности станціонныхъ телеграфистовъ, непосредственно подчиняются въ отношеніи исполненія ими обязанностей, до телеграфа относящихся, контролеру телеграфа и завѣдывающему телеграфомъ.

Обязанности телеграфиста могутъ быть возлагаемы на агентовъ и другихъ службъ (независимо отъ службы движенія), причемъ таковыя лица въ отношеніи телеграфа подчиняются на общемъ основаніи завѣдывающему телеграфомъ.

Лица, исполняющія обязанности станціонныхъ телеграфистовъ, руководствуются или общими для всей дороги, или частными и дополнительными для каждой станціи инструкціями, составленными порядкомъ, указаннымъ въ § 8.

Въ случаѣ надобности могутъ быть, по усмотрѣнію управляющаго дорогою, учреждаемы должности старшихъ телеграфистовъ, на которыхъ могутъ быть возлагаемы особыя обязанности по телеграфной части.

На станціяхъ тѣхъ желѣзныхъ дорогъ, на которыхъ общая

телеграфная корреспонденція учреждена, телеграммы принимаются въ часы установленные для открытія станціи и для времени передачи поѣздной корреспонденціи.

Ограниченіе дѣйствія телеграфа по одному и большему числу проводовъ, безъ стѣсненія правильнаго хода общей корреспонденціи, разрѣшается инспекторомъ дороги.

Прекращеніе дѣйствія телеграфа по всѣмъ проводамъ при условіи содержанія, въ случаѣ надобности, телеграфной линіи въ полной исправности, допускается съ разрѣшенія министра Путей Сообщенія по соглашенію съ министромъ Внутреннихъ Дѣлъ.

Завѣдываніе вышеозначенными тремя отдѣлами управленія дорогою, смотря по протяженію линій и количеству движенія на нихъ, поручается или въ каждомъ отдѣлѣ особому лицу, или нѣсколько отдѣловъ одному и тому же лицу, или же, наконецъ, завѣдываніе однимъ или нѣсколькими отдѣлами возлагается непосредственно на управляющаго дорогою. На случай болѣзни управляющаго дорогою или временнаго его отсутствія, онъ замѣщается однимъ изъ начальниковъ службъ по выбору правленія.

Всѣ дѣла по управленію дороги, не относящіяся къ спеціальнымъ отдѣламъ управленія, вѣдаются непосредственно самимъ управляющимъ дорогою.

Врачебная служба.

Врачебно-санитарная часть, управляемая главнымъ врачемъ, состоитъ въ непосредственномъ вѣдѣніи управляющаго дорогою.

Къ предметамъ вѣдомства врачебно-санитарной части относится санитарный надзоръ за линіею, съ находящимися на ней сооруженіями и непосредственно прилегающею къ дорогѣ мѣстностью, а также поданіе помощи публикѣ, почему либо находящейся въ чертѣ дороги, и заболѣвающимъ служащимъ. Для бо̀льшаго ознакомленія съ этимъ предметомъ, приведемъ извлеченіе изъ организаціи врачебной части на Фастовской ж. дор., равно какъ санитарную статистику [1]) за 1884 г.

---

[1]) Основанія для таковой статистики изложены въ моей брошюрѣ: Statistique internationale des chemins de fer. Morbidité Invalidité et Mortalité du personnel des chemins de fer.

Для санитарнаго надзора на дорогѣ, а равно и для подачи помощи, какъ пассажирамъ, такъ и служащимъ и для пользованія послѣднихъ—организуется врачебная часть на нижеслѣдующихъ основаніяхъ.

Врачъ дороги.

Врачъ дороги жительствуетъ въ м. Смѣлѣ, гдѣ ежедневно, если не находится на линіи, принимаетъ у себя больныхъ служащихъ до 10 часовъ утра и отъ 4 часовъ до 6 пополудни. Тѣхъ больныхъ, которые не въ состояніи явиться къ нему, онъ посѣщаетъ на дому. Онъ завѣдываетъ всею врачебною службою и ему въ служебномъ отношеніи подвѣдомственны врачи-консультанты и фельдшера. На обязанности врача дороги лежитъ, отъ времени до времени — и не менѣе двухъ разъ въ мѣсяцъ—объѣздъ линіи, для ревизіи врачебныхъ кабинетовъ, станціонныхъ зданій, казармъ, колодцевъ, отхожихъ мѣстъ и помойныхъ ямъ, и доноситъ управляющему дорогою объ общемъ состояніи линіи въ санитарномъ отношеніи, о найденныхъ неисправностяхъ и о необходимыхъ исправленіяхъ. Ни одинъ служащій не можетъ быть принятъ на службу безъ предварительнаго освидѣтельствованія его врачемъ дороги, относительно его физическаго состоянія. Особенное вниманіе, при освидѣтельствованіи, должно быть обращено на нормальное состояніе органовъ зрѣнія и слуха тѣхъ агентовъ службъ ремонта пути, движенія и тракціи, которые прикосновенны къ технической части службы движенія. Путевой стражѣ и ремонтнымъ рабочимъ на линіи, какъ часто смѣняющимся, такія освидѣтельствованія производятъ фельдшера.

Удостовѣренія о состояніи здоровья—на особыхъ установленныхъ для этой цѣли печатныхъ бланкахъ—выдаются кандидату, поступающему на службу, для предъявленія своему непосредственному начальнику.

Врачъ заботится о своевременномъ доставленіи: а) ежемѣсячныхъ вѣдомостей, по установленной формѣ, о состояніи больныхъ; б) ежемѣсячнаго отчета объ израсходованныхъ денежныхъ суммахъ и врачебномъ матеріалѣ; в) годовыхъ вѣдомостей о состояніи больныхъ, и г) годовомъ остаткѣ врачебнаго матеріала, съ показаніемъ годности его къ дальнѣйшему употребленію.

Въ каждомъ врачебномъ покоѣ должны быть: а) книга для записыванія поступающихъ въ больницы больныхъ, б) книга для записыванія приходящихъ больныхъ, в) книга для записыванія прихода и расхода лекарствъ и г) инвентарная книга.

При выполненіи служебныхъ обязанностей, врачъ руководствуется настоящею инструкціею, въ отношеніи же къ губернскому врачебному управленію и къ полиціи — общими постановленіями свод. учрежд. и устав. врачебн. по гр. части тома XIII свод. зак., изд. 1857 г. съ послѣдовавшими дополненіями и измѣненіями.

Врачи-консультанты.

Во время болѣзни или отсутствія врача дороги, больные служащіе, живущіе въ м. Смѣлѣ и на станціи Бобринской, получаютъ медицинскую и хирургическую помощь у одного изъ двухъ врачей-консультантовъ—по совѣту мѣстнаго фельдшера, если признаетъ необходимымъ присутствіе врача. Въ этомъ случаѣ больной снабжается особою карточкою врача дороги, по предъявленіи которой врачъ-замѣститель отправляется къ нему. Карточка эта имѣетъ силу лишь въ день ея выдачи. Въ остальныхъ пунктахъ дороги врачи-консультанты имѣютъ мѣста жительства:

м. Бѣлая-Церковь,
с. Мироновка,
м. Шпола,
м. Каменка,
г. Черкассы.

На основаніи подписокъ, данныхъ вышеупомянутыми гг. врачами-консультантами, обязанности ихъ заключаются въ слѣдующемъ:

а) подача медицинскаго пособія служащимъ и ихъ семействамъ у себя на дому;

б) посѣщеніе больныхъ служащихъ и семействъ ихъ въ мѣстахъ ихъ, врачей, жительства;

в) подача медицинской помощи на линіи въ ближайшихъ пунктахъ раіона ихъ жительства—при несчастныхъ случаяхъ.

Во время болѣзни или отлучки врача дороги, врачи-консультанты приглашаются телеграммами и подаютъ медицинскую помощь безплатно. Мѣстный фельдшеръ, будучи извѣщенъ о болѣзни служащаго, также приглашаетъ ближайшаго врача-консультанта во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда присутствіе врача дороги необходимо.

Врачи-консультанты—на особо установленныхъ для этой цѣли печатныхъ бланкахъ, бюллетеняхъ—записываютъ фамиліи больныхъ, пользовавшихся у нихъ, съ надлежащими отмѣтками въ соотвѣтствующихъ графахъ бланка, и высылаютъ таковые въ началѣ каждаго мѣсяца врачу дороги.

Фельдшера.

Дорога раздѣляется на пять фельдшерскихъ участковъ, а именно:

1 участокъ Фастовъ — Ольшаница.
2 „ Ольшаница — Цвѣтково.
3 „ Цвѣтково — Шпола — Бобринская.
4 „ Бобринская — Знаменка.
5 „ Бобринская — Черкассы.

Каждымъ участкомъ завѣдываетъ особый фельдшеръ. На станціяхъ: Бобринская, Смѣла, Знаменка, Корсунь и Фастовъ имѣются врачеб-

ные кабинеты, снабженные всѣми необходимыми медикаментами, инструментами и перевязочнымъ матеріаломъ. Въ мѣстахъ нахожденія врачебныхъ кабинетовъ имѣютъ постоянное жительство и фельдшера.

Къ больному на станціи, начальникъ станціи вызываетъ для подачи первоначальной помощи мѣстнаго фельдшера, который подаетъ самостоятельно медицинскую помощь лишь при незначительныхъ болѣзняхъ, гдѣ предвидится несомнѣнный, скорый и благопріятный исходъ. Въ противномъ случаѣ фельдшеръ обязанъ немедленно телеграммою вызвать врача дороги, или, въ его отсутствіи, ближайшаго врача-консультанта.

Фельдшера снабжаются медикаментами и прочими необходимыми предметами врачемъ дороги.

Безплатное леченіе.

Какъ штатные агенты дороги, такъ и служащіе по поденному разсчету и ихъ семейства пользуются безплатнымъ леченіемъ, за исключеніемъ ихъ прислуги.

Пассажиры, при несчастныхъ случаяхъ съ поѣздами, пользуются медицинскою помощью наравнѣ съ агентами дороги.

Медикаменты отпускаются изъ врачебныхъ кабинетовъ безплатно по рецептамъ, какъ врача дороги, такъ и врачей-консультантовъ.

Больницы.

Управленіе дороги не имѣетъ своей собственной больницы; но, по заключеннымъ управленіемъ договорамъ, больные и раненые помѣщаются для пользованія за счетъ дороги въ нижепоименованныхъ больницахъ: 1) въ г. Черкассахъ — Черкасская городская больница, 2) на ст. Знаменка — больница Харьково-Николаевской желѣзной дороги, 3) въ м. Смѣлѣ — Софіевская больница графовъ Бобринскихъ.

Въ какую изъ этихъ больницъ долженъ быть отправленъ больной—рѣшаетъ врачъ дороги. Всѣ расходы, сопряженные съ доставкою больнаго въ больницу, управленіе дороги принимаетъ на себя. Фельдшера, провожая больнаго по своему участку, сдаютъ его сосѣднему фельдшеру и т. д. до прибытія больнаго въ больницу. Одинъ фельдшеръ можетъ провожать больнаго и по чужимъ участкамъ лишь съ разрѣшенія врача дороги.

Больной, отправляемый въ больницу, снабжается бюллетенемъ (на особо установленномъ печатномъ бланкѣ); лица, изъ семействъ служащихъ, пользуются безплатнымъ леченіемъ въ больницахъ только въ исключительныхъ случаяхъ и по усмотрѣнію врача дороги.

Больной, поступившій въ какую-либо больницу безъ разрѣшенія врача, пользуется тамъ на свой счетъ.

Пользованіе паровозами, дрезинами и вагонетками.

Врачебный персоналъ, для подачи помощи больнымъ на линіи, пользуется обыкновенными поѣздами. Въ экстренныхъ же случаяхъ, при несчастіи съ поѣздами или людьми, гдѣ требуется немедленная помощь, врачъ дороги имѣетъ право требовать, смотря по разстоянію отъ мѣста происшествія, паровозъ, дрезину или вагонетку, соображаясь съ степенью важности происшествія.

Носилки и ящики.

На каждой станціи находятся носилки для доставленія больнаго въ больницу, вагонъ, или другое мѣсто. Равно всѣ станціи и всѣ пассажирскіе поѣзда снабжены ящиками съ немногими медикаментами, необходимыми для предварительной, первоначальной помощи, а также перевязочный матеріалъ. При каждомъ ящикѣ имѣется инструкція о способахъ употребленія какъ медикаментовъ, такъ и перевязокъ.

Носилки, послѣ каждаго употребленія, должны быть тщательно обмыты, очищены и дезинфекцированы.

Дезинфекція.

Матеріалъ для дезинфекціи высылаетъ фельдшерамъ врачъ дороги, которые снабжаютъ таковымъ начальниковъ станцій своего участка и слѣдятъ за правильнымъ примѣненіемъ дезинфекціи и расходомъ матеріала. На обязанности фельдшеровъ лежитъ также наблюденіе за своевременною и правильною дезинфекціею вагоновъ, какъ пассажирскихъ, такъ и товарныхъ, въ которыхъ перевозится живой грузъ. Всякія упущенія по этой части фельдшеръ немедленно сообщаетъ врачу дороги.

Начальники станцій обязаны слѣдить, чтобы живой грузъ грузился непремѣнно въ вагоны, въ которыхъ произведена дезинфекція, послѣ послѣдней перевозки такого груза.

Пользованіе телеграфомъ.

Какъ врачъ дороги, такъ и фельдшеръ могутъ быть вызываемы больными служащими, лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣйствительно необходима поспѣшность, — служебными безплатными телеграммами. Во избѣжаніе же злоупотребленія этимъ правомъ, депеши, признанныя не спѣшными, будутъ таксируемы за счетъ подателя.

Совѣщательный совѣтъ управленія дороги.

На нѣкоторыхъ дорогахъ большаго протяженія при управляющемъ дорогою и подъ его предсѣдательствомъ состоитъ совѣща-

тельный совѣтъ, въ составъ котораго входятъ начальники отдѣловъ управленія дороги и другіе служащіе, по назначенію правленія.

Подробныя правила объ управленіи дорогою опредѣляются особою инструкціею, которая утверждается правленіемъ общества.

Общія управленія дорогъ, принадлежащихъ разнымъ обществамъ.

Желѣзно-дорожнымъ обществамъ предоставляется устраивать съ разрѣшенія министра Путей Сообщенія общія управленія для нѣсколькихъ смежныхъ дорогъ, принадлежащихъ одному или различнымъ обществамъ.

Личный составъ служащихъ.

Для исполненія желѣзно-дорожной службы въ правленіи, управленіи и на линіи, состоитъ необходимое число должностныхъ лицъ, мастеровыхъ и рабочихъ.

Качества, обязательныя для служащихъ.

Благоустройство желѣзно-дорожнаго дѣла, въ смыслѣ обезпеченія безопасности движенія, исправности перевозки и сохранности перевозимыхъ кладей, зависитъ главнымъ образомъ отъ качества состоящаго на желѣзныхъ дорогахъ служебнаго персонала, вслѣдствіе чего постоянною заботой желѣзно-дорожныхъ обществъ и правительственныхъ учрежденій, вѣдающихъ желѣзныя дороги, составляетъ доведеніе служебнаго персонала до степени возможнаго совершенства.

Всѣ служащіе должны быть вполнѣ благонадежны, вполнѣ знакомы съ поручаемымъ имъ дѣломъ и не имѣть тѣлесныхъ недостатковъ, мѣшающихъ имъ успѣшно отправлять свои обязанности.

Опредѣленіе потребнаго числа служащихъ.

Число должностныхъ лицъ, мастеровъ и рабочихъ опредѣляется правленіемъ и управленіемъ дороги сообразно съ качествомъ данной работы и временемъ, необходимымъ для исполненія

ея, съ тѣмъ условіемъ, чтобы малочисленность состава и продолжительность ежедневныхъ занятій и работъ не были во вредъ успѣшности, правильности и безопасности движенія на дорогѣ, а равно и во вредъ здоровью должностныхъ лицъ, мастеровыхъ и рабочихъ.

Порученіе нѣсколькихъ обязанностей одному и тому же лицу допускается въ томъ лишь случаѣ, когда это не можетъ препятствовать усиленному исполненію каждой изъ нихъ въ отдѣльности.

Примѣчаніе. Подробныя правила, основанія коихъ должны служить для опредѣленнаго числа должностныхъ лицъ, требуемыхъ отъ нихъ качествъ, размѣровъ и степени продолжительности занятій, а также условій, при коихъ можетъ быть допускаемо соединеніе нѣсколькихъ обязанностей въ одномъ лицѣ,—составляются правленіями дорогъ и утверждаются министромъ Путей Сообщенія.

При несчастныхъ случаяхъ и вообще при исключительныхъ обстоятельствахъ, всѣ должностныя лица мастеровые и рабочіе обязаны являться на службу по первому требованію своего начальства.

Управляющій дорогою, его замѣститель и начальники отдѣловъ управленія дороги избираются правленіемъ общества и утверждаются въ должностяхъ министромъ Путей Сообщенія.

Всѣ прочіе служащіе избираются подлежащими ихъ начальниками и утверждаются въ должностяхъ, по принадлежности, правленіемъ общества, управляющимъ дорогою или начальниками отдѣловъ управленія, по скольку таковое право будетъ имъ предоставлено правленіемъ.

Лица, коимъ предоставленъ выборъ служащихъ, обязаны избирать людей вполнѣ способныхъ къ тому роду занятій, къ которому они предназначаются. Независимо отъ сего, при опредѣленіи и назначеніи на службу, соблюдаются слѣдующія правила:

1) Служащіе избираются изъ русскихъ подданныхъ, владѣющихъ русскимъ языкомъ.

2) На должности, требующія спеціальныхъ техническихъ познаній, опредѣляются только лица, представившія дипломы учебныхъ заведеній или другаго рода достойныя довѣрія свидѣтельства о пріобрѣтеніи ими познаній, соотвѣтствующихъ ихъ должности.

3) Служащіе, опредѣляемые въ должности, непосредственно касающіяся движенія поѣздовъ, или въ которыхъ приходится дѣйствовать по требованіямъ, выражаемымъ установленными желѣзнодорожными сигналами, подвергаются, прежде назначенія на должность, освидѣтельствованію чрезъ врача, для удостовѣренія въ томъ, не имѣютъ ли назначаемые такихъ физическихъ недостатковъ, которые могли бы мѣшать успѣшному и правильному отправленію службы.

Должности кондукторовъ, путевыхъ и другихъ сторожей, станціонныхъ привратниковъ, швейцаровъ, стрѣлочниковъ и т. п. желательно замѣщать преимущественно воинскими нижними чинами, увольняемыми изъ войскъ въ запасъ или отставку.

Опредѣленіе на службу женщинъ.

Опредѣленіе женщинъ, преимущественно изъ числа родственницъ служащихъ, допускается только въ конторы правленій и управленій дороги, въ должности станціонныхъ кассировъ, счетоводовъ и конторщиковъ по пассажирской и товарной конторамъ, телеграфистовъ и барьерныхъ сторожей.

Увольненіе отъ службы.

Всѣмъ служащимъ въ правленіи и управленіи дороги ведутся точные послужные списки.

Увольненіе служащихъ отъ службы можетъ послѣдовать:

1) по прошенію;

2) по болѣзни или доказанной неспособности, которая не могла быть обнаружена при поступленіи на службу;

3) за проступки;

4) вслѣдствіе сокращенія числа служащихъ.

Обыкновенно при увольненіи служащихъ по п. 4 настоящей статьи имъ выдается единовременное пособіе.

Обязанности служащихъ.

Обязанности служащихъ опредѣляются общими и частными желѣзно-дорожными законами, а равно наказами, постановленіями,

правилами, инструкціями и другими распоряженіями, изданными въ установленномъ порядкѣ правительствомъ, правленіемъ общества и управленіемъ дороги.

Инструкціи для служащихъ.

Издаваемыя правленіемъ и управленіемъ дороги инструкціи и положенія не должны быть противны существующимъ законамъ и правительственнымъ постановленіямъ.

Правленіе общества или, по его порученію, управляющій дорогою должны снабжать каждаго служащаго, на которомъ лежатъ права и обязанности по охраненію общественнаго порядка, благочинія и безопасности на дорогѣ, краткою, но ясною и точною письменною инструкціею, опредѣляющею лежащія на служащемъ обязанности и порядокъ ихъ исполненія, а также установить порядокъ снабженія служащихъ всѣми поименованными въ инструкціи инструментами и вещественными средствами, потребными для выполненія ихъ обязанностей.

Каждый служащій на дорогѣ обязанъ лично заботиться о томъ, чтобы въ его распоряженіи находились постоянно на лицо въ полномъ количествѣ и въ исправности всѣ средства, необходимыя для правильнаго, успѣшнаго и безопаснаго движенія на дорогѣ, и о всякомъ недостаткѣ или неисправности таковыхъ доводить немедленно до свѣдѣнія ближайшаго своего начальства.

Имущество, ввѣряемое служащимъ.

Ввѣряемое служащимъ, для употребленія при исполненіи обязанностей службы, имущество дороги или частное имущество, находящееся на дорогѣ въ качествѣ предметовъ перевозки, какъ до или послѣ, такъ и во время перевозки, — служащіе обязаны сохранять, и въ случаѣ утраты или порчи, если таковыя произойдутъ по ихъ винѣ или небрежности, должны возмѣщать обществу происшедшіе отъ того для дороги убытки.

Никто изъ служащихъ и постоянныхъ рабочихъ не можетъ прекратить исполненіе своихъ обязанностей или оставить совсѣмъ службу, не заявивъ объ этомъ своему начальству и не сдавъ должности и ввѣреннаго имущества и документовъ назна-

ченному для принятія ихъ лицу; равнымъ образомъ никто не можетъ продолжать отправленіе своей службы послѣ увольненія отъ должности.

Денежное и матеріальное довольствіе служащихъ.

Всѣ служащіе получаютъ за свою службу отъ общества денежное, а въ подлежащихъ случаяхъ и матеріальное довольствіе.

Пенсіонныя кассы для служащихъ.

Служащіе, получившіе тѣлесное поврежденіе или разстройство здоровья при исполненіи ими ихъ служебныхъ обязанностей, или же вслѣдствіе несчастныхъ желѣзно-дорожныхъ случаевъ, пользуются почти на всѣхъ дорогахъ леченіемъ за счетъ дороги, числятся на службѣ въ теченіе одного года отъ начала болѣзни и получаютъ содержаніе: первые три мѣсяца полностью, а за остальное время — по усмотрѣнію правленія общества, но не менѣе какъ въ половинномъ размѣрѣ. Тѣ изъ нихъ, которые въ теченіе указаннаго срока выздоровѣютъ, вступаютъ вновь въ исполненіе своихъ обязанностей, а всѣ прочіе, какъ совершенно или временно сдѣлавшіеся неспособными къ труду, увольняются отъ службы съ пенсіею, если на дорогѣ существуетъ пенсіонная касса, какая бы имъ причиталась, согласно уставу пенсіонной кассы, по выслугѣ срока, дающаго право на полную пенсію, причемъ тѣ изъ этихъ пенсіонеровъ, неспособность котораго признана временною, подвергаются, по усмотрѣнію правленія общества, періодическимъ медицинскимъ освидѣтельствованіямъ, и когда окажутся способными къ заработку, то лишаются полной пенсіи и таковая назначается лишь по положенію.

Пособія, выдаваемыя служащимъ.

Семейства служащихъ, убитыхъ или умершихъ при вышеуказанныхъ обстоятельствахъ, получаютъ пенсію согласно уставу пенсіонной кассы, если таковая имѣется и, независимо отъ сего, пособіе, въ размѣрѣ по усмотрѣнію правленія общества.

Вычеты, производимые со служащихъ.

На пополненіе убытковъ, причиненныхъ обществу, управленіе дороги можетъ по собственному распоряженію производить вычеты изъ причитающагося виновному содержанія, преимущественно передъ другими вычетами. Всѣ же прочіе вычеты изъ получаемаго служащимъ содержанія на удовлетвореніе всякаго рода долговъ и взысканій, кромѣ налагаемыхъ на служащихъ денежныхъ штрафовъ, производятся на основаніи статей 1085—1087 устава гражданскаго судопроизводства.

Личная отвѣтственность за нарушеніе желѣзно-дорожныхъ правилъ, административная и уголовная.

Личная отвѣтственность за нарушеніе желѣзно-дорожныхъ правилъ (ст. 15 уст. угол. судопр.), хотя бы таковыя и не повлекли за собою несчастнаго происшествія, лежитъ на тѣхъ служащихъ, дѣйствія или упущенія которыхъ были причиною нарушенія или происшествія.

Служащіе подвергаются отвѣтственности или въ порядкѣ административномъ, или по приговорамъ уголовнаго суда.

Дисциплинарныя взысканія въ административномъ порядкѣ.

Дисциплинарныя взысканія, коимъ служащіе могутъ быть подвергаемы въ порядкѣ административномъ, безъ преданія уголовному суду, суть:

1) замѣчанія и выговоры безъ внесенія въ послужной списокъ;

2) выговоры со внесеніемъ въ послужной списокъ;

3) денежный штрафъ не выше мѣсячнаго оклада жалованья;

4) временное устраненіе отъ должности безъ содержанія или съ уменьшеніемъ содержанія;

5) перемѣщеніе съ высшей должности на низшую съ меньшимъ окладомъ содержанія, и

6) удаленіе отъ должности.

Взысканія, означенныя въ пунктахъ 2—5, объявляются въ приказахъ по дорогѣ и записываются въ послужной списокъ.

Означенныя въ предшествующей статьѣ дисциплинарныя взысканія могутъ быть налагаемы лишь за тѣ служебныя нарушенія и упущенія, за которыя въ законахъ не опредѣлены общія наказанія.

Всѣ желѣзно-дорожные служащіе подвергаются взысканіямъ по приговорамъ уголовнаго суда: 1) за всѣ тѣ противузаконныя дѣянія, которыя влекутъ за собою по закону не служебныя, а общія наказанія, и 2) за такія служебныя нарушенія и упущенія, хотя бы и угрожаемыя служебными взысканіями, которыя составляютъ нарушеніе техническихъ или спеціальныхъ условій безопасности на желѣзныхъ дорогахъ.

Недовольный распоряженіемъ о наложеніи дисциплинарнаго взысканія можетъ принести въ опредѣленный срокъ, со дня объявленія распоряженія, жалобу высшему начальству, въ порядкѣ подчиненности.

Если при разсмотрѣніи дѣла въ административномъ порядкѣ будутъ обнаружены такія обстоятельства, по коимъ виновный подлежитъ суду уголовному, то дисциплинарное производство, если оно было возбуждено, прекращается, и о преступленіи немедленно и не позже какъ на другой день сообщается подлежащей судебной власти.

Взысканія за вредъ и убытки.

Взысканія за вредъ и убытки, причиняемые преступленіями и проступками по службѣ, производятся не иначе, какъ по судебному рѣшенію.

Численность личнаго состава служащихъ на русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ.

Число [1]) всѣхъ служащихъ и рабочихъ (постоянныхъ, временныхъ и поденныхъ) на сѣти правительственныхъ и частныхъ русскихъ жел. дорогъ, не считая только правительственной ин-

[1]) Извлечено изъ Статистическаго Сборника министерства Путей Сообщенія за 1882 и 1883 г., изданія 1885 г.

спекціи и др. учрежденій правительственнаго надзора надъ частными ж. дорогами, въ 1883 г. было:

	Вообще.	На версту сѣти ж. д.	%
Служащихъ и рабочихъ, кромѣ поденныхъ	155.139	6,99	71,80%
Поденныхъ рабочихъ.	61.008	2,75	28,20%
Итого . .	216.147	9,74	100%

Означеннымъ служащимъ и рабочимъ выдано въ 1883 году „содержанія" (подъ которымъ подразумѣваются всѣ виды денежныхъ выдачъ, кромѣ путеваго довольствія и учредительскаго вознагражденія):

	Вообще.	На версту сѣти ж. д.	%
Служащимъ и рабочимъ, кромѣ поденныхъ . . .	54.086.939 р.	2,473 р.	78,86%
Поденнымъ рабочимъ .	14.501.367 „	663 „	21,14%
Итого.	68.588.306 р.	3,136 р.	100%

Относя этотъ расходъ ж. дорогъ къ общему расходу по эксплоатаціи, окажется, что стоимость содержанія вышепомянутыхъ служащихъ и рабочихъ на ж. д. составляетъ отъ него 46,5%, а отъ валоваго дохода 29,6%.

Сопоставляя затѣмъ число служащихъ и рабочихъ съ ихъ содержаніемъ, оказывается, что одинъ служащій и рабочій, кромѣ поденныхъ, получилъ 349 руб. въ годъ, а поденный рабочій— 238 р. въ годъ, или, по числу 300 рабочихъ дней въ году, въ сутки 78 коп., а вообще служащій и рабочій получилъ 317 р. въ годъ.

Число служащихъ и рабочихъ и ихъ содержаніе распредѣляется по службамъ и общему управленію ж. дорогъ слѣдующимъ образомъ:

	Число служащихъ и рабочихъ.				Содержаніе.	
	Постоян. и временныхъ кромѣ поденныхъ.	Поденныхъ рабочихъ.	Всѣхъ.	Въ %.	Всѣхъ служащихъ и рабочихъ. Рублей.	Въ %.
По общему управленію:						
Центральн.	2.284	11	2.295	1,06	3.261.729	4,75
Мѣстному .	9.135	1.457	10.592	4,90	6.506.479	9,49

По службамъ:

Пути и здан.	62.820	24.123	86.943	40,23	15.179.103	22,13
Телеграфа .	7.307	520	7.827	3,62	2.792.054	4,67
Движенія .	47.680	4,157	51,848	23,99	16.561.211	24,15
Тяги и подвиж. состава .	25.593	30.740	56.642	26,20	24.287.727	35,41
Итого.	155.139	61.008	216.147	100%	68.588.306	100%

Сопоставивъ приведенныя данныя „содержанія“ съ соотвѣтств. данными „числа служащихъ и рабочихъ“, оказывается, что вообще одинъ служащій и рабочій вознаграждается въ годъ въ слѣдующемъ размѣрѣ:

По общему управленію:

	Рублей.
Центральному	1.421
Мѣстному	614

По службамъ:

Пути и зданій.	175
Телеграфа	357
Движенія.	319
Тяги и подвижнаго состава .	429

Изъ общаго числа служащихъ и рабочихъ въ отдѣльныхъ службахъ на долю нѣкоторыхъ спеціально желѣзно-дорожныхъ должностей приходится:

	Число людей.	Что составляетъ отъ общаго числа служ. и рабочихъ.
Машинистовъ паровозныхъ и ихъ помощниковъ . . .	7.635	въ службѣ тяги 42,27%
Кочегаровъ паровозныхъ . .	3.284	
Оберъ-кондукторовъ и кондукторовъ.	10.824	въ службѣ движенія 51,17%.
Составителей (сцѣпщиковъ) поѣздовъ	2.145	
Стрѣлочниковъ	11.385	въ службѣ пути 31,34%.
Путевыхъ сторожей. . . .	20.684	

ОБОЗНАЧЕНІЕ ДОРОГЪ ВЪ ГОСУДАРСТВАХЪ. 1882.	ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ.												ВСЕГО.					
	Общее управленіе.			Служба пути.			Служба движенія.			Служба тяги и мастерскихъ.							Годовой расходъ.	
	Служащихъ.	Поденныхъ.	Расходъ. Франковъ.	Служащихъ.	Поденныхъ.	Расходъ. Франковъ.	Служащихъ.	Поденныхъ.	Расходъ. Франковъ.	Служащихъ.	Поденныхъ.	Расходъ. Франковъ.	Служащихъ.	На километръ длины.	Поденныхъ.	На километръ длины.	ВСЕГО.	На клом. длины.
																	Франковъ.	
Германія.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	9.679	475	30.926.318	22.999	48.545	64.205.944	52.154	41.060	131.686.161	15.667	46.868	89.771.773	100.499	3.89	136.948	5.31	316.590.196	12.232
II. Частн. д. эксп. правит. . .	739	36	3.987.588	2.911	6.213	6.747.052	5.155	4.687	12.440.166	1.496	5.039	7.893.609	10.301	3.31	15.975	5.13	31.068.415	10.493
III. Частн. д. эксп. частн. общ.	1.955	102	6.746.332	5.882	7.457	10.899.912	10.167	5.932	3.960.398	2.289	6.484	12.116.658	20.293	3.28	19.975	3.23	33.723.300	5.460
ИТОГО	12.373	613	41.660.238	31.792	62.215	81.852.908	67.476	51.679	148.086.725	19.452	58.391	109.782.040	131.093	3.74	172.898	4.93	381.381.911	10.890
Австро-Венгрія.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	359	100	1.107.845	2.194	4.647	4.716.560	3.629	1.770	6.991.460	1.043	2.205	5.264.582	7.225	2.54	8.722	3.08	18.080.447	6.366
II. Казен. д. эксп. частн. общ.	19	—	190.215	304	557	578.422	230	126	502.687	69	140	296.495	622	1.10	823	1.86	1.567.819	3.547
III. Частн. д. эксп. правит. . .	283	4	1.173.639	2.123	3.385	5.566.427	3.356	648	8.418.236	845	2.236	4.849.255	6.607	2.66	6.273	2.52	20.007.557	8.073
IV. Частн. д. эксп. частн. общ.	2.600	6	9.887.993	11.242	31.769	32.230.913	20.455	16.011	52.415.736	6.002	14.478	33.344.663	40.299	3.06	62.264	4.74	127.879.305	9.733
ИТОГО	3.261	110	12.359.692	15.863	40.358	43.092.322	27.670	18.555	68.328.119	7.959	19.059	43.754.995	54.753	2.89	78.082	4.13	167.535.128	8.860
Бельгія.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	895	278	2.677.217	563	15.295	11.166.095	5.208	4.359	14.820.363	739	13.893	17.465.280	7.405	2.48	33.825	13.05	46.128.955	15.504
II. Частн. д. эксп. частн. общ.	127	69	—	93	1.389	—	512	1.253	—	120	1.268	—	852	1.22	3.979	5.68	—	—
ИТОГО	1.022	347	—	656	16.684	—	5.720	5.612	—	859	15.161	—	8.257	2.25	37.804	10.29	—	—
Данія.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	93	3	210.725	47	2.159	1.306.169	600	361	1.404.397	194	1.109	1.076.075	934	0.87	3.632	3.40	3.997.366	3.742
II. Казен. д. эксп. частн. общ.	68	—	165.748	322	345	632.215	668	225	1.097.722	120	203	537.625	1.178	2.27	773	1.49	2.433.310	4.683
ИТОГО	161	3	376.473	369	2.504	1.938.384	1.268	586	2.502.119	314	1.312	1.613.700	2.112	1.34	4.405	2.78	6.430.676	4.050
Франція.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	423	—	501.836	5.247	120	2.914.344	2.405	244	4.389.455	785	1.906	3.397.440	8.860	3.42	2.270	0.88	11.203.075	4.329
II. Казен. д. эксп. частн. общ.	19	—	108.559	1.682	401	1.096.961	602	239	1.210.538	347	66	699.755	2.650	2.22	706	0.59	3.115.813	2.614
III. Частн. д. эксп. частн. общ.	2.339	124	6.945.830	47.648	21.213	46.228.104	69.316	24.538	138.024.073	23.835	34.918	59.614.460	143.138	6.51	80.793	3.68	550.812.467	11.419
ИТОГО	2.781	124	7.556.225	54.577	21.734	50.239.409	72.323	25.021	143.624.066	24.967	36,890	93.711.655	154.648	6.00	83.769	3.25	265.131.355	10.295
Второстепенныя дороги	202	—	262.948	1.831	188	1.826.433	1.540	33	3.177.081	727	54	986.739	4.300	1.99	275	0.13	6.253.201	2.891
ИТОГО	2.983	124	7.819.173	56.408	21.922	52.065.842	73.863	25.054	146.801.147	25.694	36.944	64.698.394	158.948	5.69	84.044	3.01	271.384.556	9.724
Италія	3.128	281	—	15.973	11.403	—	19.554	5.525	—	8.181	7.648	—	46.836	5.20	24.857	2.76	72.382.911	8.050
Люксенбургъ	38	3	1	15	266	1	57	124	1	8	217	1	118	0.80	610	4.10	1	—
Норвегія	109	2	2	805	2	2	893	2	2	258	2	2	2.065	1.64	2	2	2	2
Голландія.																		
I. Казен. д. эксп. частн. общ.	478	20	—	1.044	1.725	—	1.377	1.513	—	458	1.271	—	3.357	2.99	4.529	4.02	—	—
II. Частн. д. эксп. частн. общ.	167	26	—	245	1.327	—	592	1.746	—	111	2.006	—	1.115	1.34	5.105	6.18	—	—
ИТОГО	645	46	1	1.289	3.052	1	1.969	1.259	1	569	3.277	1	4.472	2.29	9.634	4.33	1	—
Румынія	184	52	—	519	2.402	—	1.423	557	—	520	1.270	—	2.646	2.01	4.281	3.26	—	—
Россія.																		
I. Казен. д. эксп. правит. . .	311	16	1.159.643	2.308	1.693	2.767.732	1.278	14	1.810.788	910	1.481	3.893.208	4.807	4.33	3.204	2.88	9.631.371	9.498
II. Частн. д. эксп. частн. общ.	10.443	1.452	37.883.181	67.819	22.952	88.868.028	46.402	4.144	64.333.650	24.983	29.267	93.506.701	149.647	6.84	57.815	2.64	264.591.560	12.089
ИТОГО	10.754	1.468	39.042.824	70.127	24.645	71.635.760	47.680	4.158	66.144.438	25.893	30.748	97.399.909	154.454	6.71	61.019	2.65	274.222.931	11.975
Финляндія	6	1	1	449	1	1	852	1	1	276	1	1	1.583	1.90	1	—	1	—
Швейцарія.																		
I. Нормальныя линіи	672	26	—	2.870	1.883	—	4.329	1.559	—	1.294	2.416	—	9.165	3.45	5.884	2.21	—	—
II. Спеціальныя дороги . . .	14	—	—	63	45	—	82	2	—	56	15	—	215	2.50	62	0.72	—	—
ИТОГО	686	26	1	2.933	1.928	1	4.411	1.561	1	1.350	2.431	1	9.380	3.42	5.946	2.17	1	—

Примѣчаніе. Извлечено изъ изданія комиссіи по международной статистикѣ желѣзныхъ дорогъ изданія 1885 г.

Число пострадавшихъ на русскихъ и заграничныхъ ж. дорогахъ пассажировъ и служащихъ.

Пострадавшихъ на русскихъ ж. дор. людей всѣхъ вообще было:

	Убит.	Ранен.	Итого пострад.
Въ 1882 году . . .	457	919	1.376 [1])
„ 1881 „ . . .	401	948	1.349 [1])

Такимъ образомъ 1882 годъ, сравнительно съ 1881 годомъ, представляется худшимъ, ибо число убитыхъ увеличилось на 14%, а раненыхъ уменьшилось только на 3%; вообще же число пострадавшихъ людей увеличилось на 2%.

На увеличеніе числа пострадавшихъ людей на желѣзныхъ дорогахъ въ 1882 году оказала сильное вліяніе Кукуевская катастрофа, бывшая на Московско-Курской ж. дорогѣ 30-го іюня 1882 года. Вслѣдствіе крушенія поѣзда на этой дорогѣ оказалось 42 чел. убитыми и 41 чел. ранеными.

Число убитыхъ отъ общаго числа пострадавшихъ составляло: въ 1882 году—33%, а въ 1881 г.—30%.

Изъ приведеннаго числа пострадавшихъ главная доля приходится на случаи при желѣзно-дорожномъ движеніи, а именно:

	Убит.	Ран.	Итого пострад.
Въ 1882 году.	448	716	1.164
„ 1881 „	380	718	1.098

т. е. число пострадавшихъ при ж.-д. движеніи отъ общаго числа пострадавшихъ составляло:

въ 1882 году—84%, а въ 1881 г.—81%.

Отношеніе числа пострадавшихъ при ж.-д. движеніи къ размѣрамъ послѣдняго выражается въ слѣдующихъ данныхъ:

---

[1]) Кромѣ того въ 1882 г. было 112 погиб. и 39 ран., а всего 151 постр., и въ 1881 г.—132 погиб., 32 ран., а всего 164 постр., въ чертѣ желѣзно-дорожной полосы при случаяхъ, не имѣвшихъ прямаго отношенія, къ желѣзно-дорожному дѣлу, напр. при покушеніяхъ злоумышленниковъ, при случаяхъ скоропостижной смерти и т. п.

на 1.000.000 поѣздо-верстъ приходилось:

	Убит.	Ран.	Итого пострад.
Въ 1882 году.	4,61	7,38	11,99
„ 1881 „	4,07	7,69	11,76

слѣдовательно и по отношенію къ движенію 1882 г. оказывается худшимъ чѣмъ 1881 г.

Пострадавшіе при ж.-д. движеніи по отдѣльнымъ категоріямъ лицъ распредѣляются нижеслѣдующимъ образомъ:

а) Пассажировъ.

	Убит.	Ран.	Итого пострад.
Въ 1882 году.	64	123	187
„ 1881 „	24	102	126

слѣдовательно въ 1882 г. пострадало болѣе чѣмъ въ 1881 г. на 48%.

Число убитыхъ пассажировъ отъ пострадавшихъ пассажировъ вообще составляло:

въ 1882 г. 33%, а въ 1881 г. 19%.

Пострадавшіе пассажиры распредѣлялись:

По роду случаевъ:	При сходахъ съ рельс. и столкнов. поѣздовъ.		При прочихъ стучаяхъ движенія.	
	Убито.	Ранено.	Убито.	Ранено.
Въ 1882 году. . . .	36	53	28	70
„ 1881 „	6	52	18	50

По роду вины:	По своей винѣ и неосторожн.		Не по своей винѣ.	
	Убито.	Ранено.	Убито.	Ранено.
Въ 1882 году. . . .	28	66	36	57
„ 1881 „	18	49	6	53

По отношенію къ числу проѣхавшихъ пассажировъ и къ ихъ пробѣгу приходится пострадавшихъ:

	На 1 милліонъ проѣх. пассажир.	На 1 милліонъ пассажиро-верстъ.
Въ 1882 году.	5,0	0,05
„ 1881 „	3,7	0,04

б) Служащихъ и рабочихъ на ж. дорогѣ:

	Убито.	Ранено.	Итого.
Въ 1882 году.	214	427	641
„ 1881 „	198	459	657

Число вообще пострадавшихъ служащихъ въ 1882 г., сравнительно съ 1881 г., уменьшилось на 2%, но за то число убитыхъ увеличилось на 8%.

На долю убитыхъ приходится отъ числа пострадавшихъ служащихъ:

въ 1882 году—33%, а въ 1881 г.—30%.

Число пострадавшихъ служащихъ и рабочихъ распредѣляется:

По роду случаевъ.	При сходѣ и столкн. поѣзд.		При маневр. подв. сост.		При прочихъ случаяхъ по движ.	
	Убито.	Ранено.	Убито.	Ранено.	Убито.	Ран.
Въ 1882 г. . .	11	55	64	135	139	237
„ 1881 „ . .	7	63	53	168	138	228

По роду вины:	По своей винѣ и неосторожности.		Не по своей винѣ:	
	Убито.	Ранено.	Убито.	Ранено.
Въ 1882 г.	197	355	17	72
„ 1881 „	181	370	17	89

Въ числѣ пострадавшихъ было:

	Въ 1882 году.		Въ 1881 году	
	Всего.	Въ %.	Всего.	Въ %.
Машинистовъ и кочегаровъ. . .	67	11	85	13
Кондукторовъ.	86	13	116	18
Составит. поѣздовъ и сцѣпщиковъ.	59	9	67	10
Стрѣлочниковъ	54	9	62	9
Путевыхъ сторожей.	116	18	82	12
Прочихъ занятій.	259	40	245	38
Итого. .	641	100%	657	100%

в) Постороннихъ:

	Убит.	Ранен.	Итого постороннихъ.
Въ 1882 году	170	166	336
„ 1881 „	158	157	315

ОБОЗНАЧЕНІЕ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ ВЪ 1882 ГОДУ.	ПЕРЕВЕЗЕНО ПАССАЖИРОВЪ.						Пассажиро-километр.	Средній пробѣгъ пассажира.	Среднее число пассажировъ на 1 ось.	Процентное отношеніе занятыхъ мѣстъ къ числу предложенныхъ.	ПЕРЕВЕЗЕНО ТОВАРОВЪ.					Тонно-километр.	Средній пробѣгъ 1 тонны.	Средняя нагрузка 1 оси полезнымъ грузомъ.	% отношеніе полезнаго груза къ допускаемой.
	I.	II.	III.	IV.	По уменьшенному тарифу.	ВСЕГО.					Багажа.	Большой скорости.	Малой скорости.	Животныхъ.	ВСЕГО.				
	Число.							Кил.	Число.	%	Тоннъ.					Число.	Кил.	Тоннъ.	
Германія	2.180.503	28.904.221	144.620.349	48.338.274	8.520.579	232.563.926	6.966.893.254	30,02	4,53	23,66	294.143	942.035	179.499.576	3.072.624	4.183.808.378	15.020.126.820	81.74	2,12	45,04
Австро-Венгрія	616.056	6.232.331	34.179.978	4.454.252	1.729.104	47.211.721	2.207.475.745	46,74	4,25	24,27	159.494	305.503	63.141.302	1.148.224	64.754.523	6.745.404.792	81,10	2,26	45,11
Бельгія	2.263.872	6.696.862	44.184.232	—	172.866	53.299.832	1.115.292.230	20,92	4,19	20,79	28.742	309.603	27.047.331	255.016	27.640.692	1.824.127.468	66,01	1,91	38,20
Данія	54.425	1.066.929	6.185.576	—	2.585.397	7.306.930	214.810.270	29,10	5,38	25,76	9,309	31,553	1.025.259	81.908	1.148.029	73.677.700	64,18	1,07	609
Франція	—	—	—	—	68.760.185	204.758.171	6.867.709.764	33,54	—	—	780.651	1.999.651	92.600.596	1.440.895	96.821.793	10.936.776.542	112,95	—	—
Италія	1.983.250	8.957.924	23.059.657	270.585	15.018.339	34.271.416	1.656.091.564	48,32	5,89	25,73	64.957	474.564	10.736.416	322.414	11.598.351	1.394.754.752	120,25	1,96	38,75
Люксенбургъ	5,701	49.118	383.731	—	—	438.550	6.712.923	15,00	1,27	7,22	464	737	1.921.713	2.420	1.925.334	36.605.842	19,00	3,50	63,42
Норвегія	5.867	286.614	2.142.877	35.157	—	2.470.515	72.001.428	29,15	3,49	24,10	—	—	1.047.540	3.281	1.050.821	60.186.068	57,32	1,28	35,19
Голландія	1.351.482	4.024.179	10.448.137	9.471	1.317.940	17.151.209	484.582.567	28,25	4,15	20,80	26.231	141.662	5.449.782	321.713	5.939.024	463.831.072	78,09	1,62	33,39
Румынія	73.900	262.657	967.269	—	98.862	1.402.688	105.336.238	75,13	4,76	32,22	2.565	8.077	1.395.224	17.689	1.396.655	167.318.978	119,86	1,83	37,12
Россія.																			
I. Казенныя д.	13.510	79.719	1.049.467	17.801	90.995	1.160.496	128.882.570	111,11	4,43	37,86	3.332	4.203	1.204.598	5.309	1.217.442	222.222.864	195,31	2,13	45,00
II. Частныя д.	734.738	3.393.125	30.480.710	1.440.773	4.406.620	36.049.346	3.832.229.610	106,30	4,17	33,74	123.625	88.662	42.220.990	417.243	42 850.520	8.566.630.117	213,92	2,37	49,72
ИТОГО	748.248	3.472.844	31.530.176	1.458.574	4.497.615	37.209.842	3.961.112.180	106,45	4,30	33,90	126.957	92.865	43.425.588	422.552	44.067.962	8.788.852.981	213,42	2,36	49,50
Финляндія	25.286	361.098	1.381.982	—	44.263	1.812.629	67.957.615	37,48	3,14	25,25	2.914	5.687	637.149	—	645.750	69.203.385	107,13	1,48	41,69
Швейцарія	365.496	4.069.178	18.223.274	—	14.762.314	22.657.948	498.772.056	22,01	5,48	30,93	92.394	6.147.691		126.182	6.366.267	345.253.672	54,23	1,60	31,23

Число пострадавшихъ постороннихъ въ 1882 году сравнительно съ 1881 годомъ увеличилось, причемъ число убитыхъ увеличилось на 8%, а число раненыхъ—на 6%.

Отношеніе числа убитыхъ къ числу пострадавшихъ въ 1882 году было 51%, а въ 1881 г.—50%.

Въ числѣ постороннихъ пострадавшихъ на долю самоубійцъ и покушавшихся на самоубійство приходилось:

	Убит.	Ран.	Итого пострад.
Въ 1882 г.	38	9	47
„ 1881 „	34	13	48

т. е. въ 1882 г. 14%, а въ 1881 г.—15% отъ числа пострадавшихъ постороннихъ.

ОБОЗНАЧЕНІЕ ДОРОГЪ ВЪ ГОСУДАРСТВАХЪ 1882.	РОДЪ СЛУЧАЕ									ВЪ.			ЧИСЛО УБИТЫХЪ И РАНЕНЫХЪ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛОАТАЦІИ.									
	Сходъ съ рельсовъ.			Столкновенія.			Разные.			ВСЕГО.			Пассажировъ.									
													Не по ихъ винѣ.		По собственной неосторожности.		ВСЕГО.					
	На линіи.	На станціяхъ.	ВСЕГО.	На линіи.	На станціяхъ.	ВСЕГО.	На линіи.	На станціяхъ.	ВСЕГО.	На линіи.	На станціяхъ.	ВСЕГО.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	На 100.000 перевезенныхъ пассажировъ.	На 100.000 поѣздо-километровъ.	Раненыхъ.	На 100.000 перевезенныхъ пассажировъ.	На 100.000 поѣздо-километровъ.
Германія.																						
I. Казен. д. эксп. правит.	88	311	399	30	260	290	548	1.562	2.110	666	2.133	2.799	61	325	13	36	74	—	0,07	361	—	0,34
II. Частн. д. эксп. правит.	4	26	30	4	36	40	61	177	238	69	239	308	—	2	2	4	2	—	0,02	6	—	0,07
III. Частн. д. эксп. част. общ.	12	20	32	1	23	24	71	129	200	84	172	256	—	2	1	2	1	—	0,01	4	—	0,02
ИТОГО	104	357	461	35	319	354	680	1.868	2.548	819	2.544	3.363	61	329	16	42	77	—	0,06	371	—	0,28
Австро-Венгрія.																						
I. Казен. д. эксп. правит.	11	161	172	4	29	33	69	179	248	84	369	453	—	3	—	—	—	—	—	3	0,02	0,02
II. Казен. д. эксп. част. общ.	—	2	2	—	—	—	8	4	12	8	6	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Частн. д. эксп. правит.	18	16	34	2	12	14	51	74	125	71	102	173	—	4	—	—	—	—	—	4	0,05	0,02
IV. Частн. д. эксп. част. общ.	40	108	148	8	45	53	154	284	438	202	437	639	—	5	3	14	3	0,01	0,01	19	0,05	0,06
ИТОГО	69	287	356	14	86	100	282	541	823	365	914	1.279	—	12	3	14	3	0,01	0,01	26	0,05	0,06
Бельгія	46	97	143	16	110	126	8	12	20	70	219	289	—	20	11	56	11	0,02	0,03	76	0,01	0,19
Данія	—	—	—	—	—	—	10		10	10		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Франція	124	6	130	33	116	149	565	1.056	1.621	722	1.178	1.900	—	103	25	80	25	0,01	0,01	183	0,08	0,08
Италія	67	508	575	45	424	469	2.264	2.574	4.838	2.376	3.506	5.882	—	25	4	26	4	0,01	0,01	51	0,14	0,12
Люксенбургъ	2	33	35	—	11	11	—	15	15	2	59	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Норвегія	—	—	—	—	—	—	9	8	17	9	8	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Голландія	6	10	16	1	16	17	5	4	9	12	30	42	2	7	—	—	2	0,01	0,01	7	0,04	0,05
Румынія	13	49	62	1	7	8	12	15	27	26	71	97	—	—	—	1	—	—	—	1	0,07	0,03
Россія.																						
I. Казен. эксп. казною	1	3	4	1	3	4	4	5	9	6	11	17	—	—	—	5	—	—	—	5	0,43	0,16
II. Частн. эксп. част. общ.	101	145	246	14	98	112	256	177	433	371	420	791	36	57	28	61	64	0,18	0,07	118	0,33	0,12
ИТОГО	102	148	250	15	101	116	260	182	442	377	431	808	36	57	28	66	64	0,17	0,06	123	0,33	0,12
Швейцарія	22	39	61	3	19	22	—	—	193	—	—	276	1	11	4	10	5	0,02	0,04	21	0,09	0,17

ОБОЗНАЧЕНІЕ ДОРОГЪ ВЪ 1882 ГОДУ.	ЧИСЛО ЛИЦЪ УБИТЫХЪ И РАНЕНЫХЪ ВО ВРЕМЯ ЭКПЛОАТАЦІИ.																							
	Служащихъ.								Посторонихъ лицъ.				Всѣхъ лицъ вмѣстѣ.											
	Безъ ихъ вины.		По собственной неосторожности.		ВСЕГО.				Не по ихъ винѣ.		По собственной неосторожности.		ВСЕГО.				Не по ихъ винѣ.				По собственной неосторожности.				ВСЕГО.			
	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Раненыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	Раненыхъ.	Убитыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Раненыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Убитыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Раненыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Убитыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.	Раненыхъ.	На 100.000 поѣздо-киломъ.
Германія.																								
I. Казен. д. эксп. правит.	17	138	206	971	223	0,33	1.109	1,66	5	17	155	131	160	0,24	148	0,22	83	0,12	480	0,72	374	0,56	1.138	1,71	457	0,68	1.618	2,42
II. Частн. д. эксп. правит.	1	6	23	101	24	0,29	107	1,28	—	—	20	15	21	0,25	16	0,19	2	0,02	9	0,11	45	0,54	120	1,44	47	0,56	129	1,54
III. Част. д. эксп. частн. общ.	18	153	260	1.165	278	0,13	1.318	0,62	6	23	195	164	201	0,09	187	0,08	85	0,04	505	0,23	471	0,22	1.317	0,62	556	0,26	1.876	0,88
Австро-Венгрія.																								
I. Казен. д. эксп. правит.	1	4	19	31	20	0,21	35	0,37	1	1	23	14	24	0,25	15	0,16	2	0,02	8	0,08	42	0,44	45	0,47	44	0,46	53	0,56
II. Каз. д. эксп. частн. общ.	—	1	—	5	—	—	6	0,59	—	—	2	1	2	0,20	1	0,10	—	—	1	0,10	2	0,20	6	0,59	2	0,20	7	0,69
III. Част. д. эксп. правит.	2	11	6	51	8	0,01	62	0,56	—	1	7	7	7	0,06	8	0,07	2	0,02	16	0,14	13	0,12	58	0,52	15	0,14	74	0,67
IV. Част. д. эксп. част. общ.	1	27	70	231	71	0,12	258	0,46	1	3	91	64	92	0,16	67	0,12	2	0,00	35	0,06	164	0,29	309	0,66	166	0,30	344	0,46
ИТОГО	4	43	95	318	99	0,12	361	0,43	2	5	123	86	125	0,15	91	0,11	6	0,01	60	0,07	221	0,26	418	0,50	227	0,27	478	0,57
Бельгія	6	34	116	580	122	0,31	614	1,59	2	11	63	30	65	0,17	41	0,10	8	0,02	65	0,17	190	0,49	666	1,72	198	0,51	731	1,89
Данія	—	—	1	22	1	0,02	22	0,46	—	1	4	—	4	0,08	1	0,02	—	—	1	0,02	5	0,10	22	0,46	5	0,10	23	0,48
Франція	10	82	308	739	318	0,14	821	0,37	—	17	188	66	188	0,08	83	0,04	10	0,01	202	0,09	521	0,24	885	0,40	531	0,24	1.087	0,49
Италія	13	537	48	171	61	0,15	708	1,73	6	20	100	59	106	0,26	79	0,19	19	0,04	582	1,42	152	0,37	256	0,62	171	0,41	838	1,80
Люксембургъ	—	—	1	4	1	0,14	4	0,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,14	4	0,56	1	0,14	4	0,56
Норвегія	—	1	2	—	2	0,08	1	0,04	—	—	3	—	3	0,12	—	—	—	—	1	0,04	5	0,20	—	—	5	0,20	1	0,04
Голландія	—	1	10	15	10	0,07	16	0,11	—	1	12	12	12	0,08	13	0,09	2	0,01	9	0,06	22	0,15	27	0,19	24	0,17	36	0,25
Румынія	1	1	6	17	7	0,19	18	0,50	—	—	4	8	4	0,11	8	0,22	1	0,03	1	0,03	10	0,28	26	0,73	11	0,31	27	0,76
Россія.																								
I. Казен. д. эксп. правит.	—	—	6	10	6	0,20	10	0,32	—	—	5	1	5	0,16	1	0,03	—	—	—	—	11	0,36	16	0,52	11	0,36	16	0,52
II. Част. д. эксп. част. общ.	17	72	191	345	208	0,21	417	0,43	5	12	160	153	165	0,17	165	0,17	58	0,01	141	0,14	379	0,39	559	0,58	437	0,45	700	0,72
ИТОГО	17	72	197	355	214	0,21	427	0,43	5	12	165	154	170	0,17	166	0,17	58	0,06	141	0,14	390	0,40	575	0,57	448	0,45	716	0,72
Швейцарія	1	12	22	43	23	0,18	55	0,44	—	3	30	20	30	0,24	23	0,18	2	0,02	26	0,21	56	0,45	73	0,60	58	0,47	99	0,79

О мѣрахъ предосторожности для предотвращенія несчастныхъ случаевъ съ пассажирами и служащими[1]).

Главною причиною при частныхъ несчастныхъ случаяхъ съ людьми служитъ, большею частью, собственная неосторожность пострадавшихъ, но тѣмъ не менѣе, при болѣе бдительномъ надзорѣ со стороны начальниковъ надъ подчиненными, эти печальные случаи могли бы, отчасти, быть отвращены.

Поэтому для предотвращенія несчастныхъ случаевъ съ посторонними лицами и со служащими надлежитъ строго придерживаться нижеслѣдующихъ правилъ:

I. На пути.

§ 1. На обязанности путевыхъ сторожей (обходныхъ) лежитъ:

а) Не допускать лицъ, не служащихъ при дорогѣ, ходить, сидѣть или лежать на рельсахъ и на полотнѣ дороги.

б) Не допускать ѣзды по полотну дороги и сгонять съ онаго и съ обочинъ дороги лошадей и другихъ животныхъ.

§ 2. На обязанности переѣздныхъ сторожей лежитъ:

а) Держать переѣздные барьеры постоянно запертыми и открывать оные только для пропуска черезъ дорогу пѣшеходовъ, или проѣзжающихъ, или прогоняемаго скота, въ такое время, когда проходъ или переѣздъ черезъ дорогу можетъ быть совершенъ безопасно.

При переѣздахъ черезъ почтовыя и трактовыя дороги и черезъ городскія улицы, переѣздные сторожа обязаны однакоже держать барьеры постоянно открытыми, запирая оныя только за 5 минутъ до прохода по желѣзной дорогѣ поѣзда, паровоза, ручнаго вагончика, или дрезины.

При переѣздахъ, предназначенныхъ для прогона скота и для сообщенія съ полями, барьеры должны быть запираемы не позже 10 минутъ до прохода поѣзда, паровоза, ручнаго вагончика, или дрезины.

б) Воспрещается сторожамъ поручать встрѣчу поѣздовъ постороннимъ лицамъ и особенно малолѣтнимъ дѣтямъ.

в) Своевременно зажигать огонь въ фонаряхъ и наблюдать за исправнымъ гореніемъ онаго на тѣхъ переѣздахъ, которые въ ночное время должны быть освѣщены.

§ 3. Какъ дорожные, такъ и переѣздные сторожа и рабочіе, во избѣжаніе несчастныхъ случаевъ, должны строго придерживаться слѣдующихъ правилъ:

а) Всякій сторожъ, при приближеніи поѣзда, обязанъ стать лицемъ къ пути, въ разстояніи, *по крайней мѣрѣ,* 3 шаговъ отъ внѣшняго рельса, такъ, чтобы приближающійся поѣздъ находился съ лѣвой стороны.

б) Сторожъ, слишкомъ поздно завидѣвшій поѣздъ, *не долженъ* переходить черезъ рельсы, а остается на той сторонѣ, на которой находится.

---

[1]) Извлечено изъ приказа по Балтійской жел. дор. за № 1257 1880 года.

§ 4. Если будетъ обнаружено, что сторожъ, вопреки положенія о дорожныхъ сторожахъ, перейдетъ или перебѣжитъ черезъ рельсы, когда приближающійся поѣздъ будетъ только въ нѣсколькихъ саженяхъ отъ него, то сторожъ будетъ подвергнутъ *строгому взысканію.*

(Это правило подтверждено къ неуклонному исполненію циркуляромъ г. начальника управленія желѣзныхъ дорогъ отъ 15-го января 1875 г. за № 263 и предписаніемъ начальника ремонта пути отъ 19-го февраля 1875 г. за № 7).

Если сторожъ будетъ усмотрѣнъ на рельсахъ въ лежачемъ положеніи, то будетъ немедленно уволенъ отъ службы.

§ 5. При приближеніи поѣзда, рабочіе ремонтнаго содержанія, производящія работы на пути, обязаны отойдти и стать на свободной части полотна дороги, лицемъ къ пути, въ разстояніи не менѣе 3-хъ шаговъ отъ внѣшняго рельса, наблюдая при этомъ, чтобы ни на пути, ни внѣ его, на томъ же разстояніи, не осталось ни инструмента, ни другихъ вещей.

§ 6. Для избѣжанія несчастныхъ случаевъ на линіи, вслѣдствіе нахожденія на пути животныхъ, вмѣняется въ обязанность всѣмъ служащимъ имѣть тщательный надзоръ за принадлежащимъ имъ скотомъ. Служащіе, замѣченные въ небрежномъ присмотрѣ за своимъ скотомъ и недержаніи его на привязи, лишаются права держать таковой скотъ, въ предѣлахъ отчужденной подъ дорогу полосы земли.

(Сверхъ того, циркуляромъ министерства Внутреннихъ Дѣлъ, по департаменту полиціи исполнительной, за № 8, отъ 21-го января 1879 г., вмѣняется въ обязанность жителямъ селъ и деревень, прилегающимъ къ желѣзнымъ дорогамъ, имѣть постоянный присмотръ за пасущимся около полотна дороги скотомъ, для предупрежденія несчастныхъ случаевъ съ поѣздами).

§ 7. При употребленіи телѣжекъ (ручныхъ вагончиковъ) должно придерживаться слѣдующихъ правилъ:

а) Скорость движенія телѣжки не должна превосходить 6-ти верстъ въ часъ; при движеніи оной воспрещается рабочимъ садиться на телѣжку, во избѣжаніе несчастныхъ случаевъ при движеніи по скатамъ.

б) При передвиженіи нагруженной или порожней ручной телѣжки, она должна быть сопровождаема артельнымъ старостою и двумя рабочими, которые должны идти съ красными флагами, а въ ночное время съ фонарями съ краснымъ огнемъ, въ 150-ти саженяхъ впереди и позади телѣжки, хотя бы не предвидѣлось никакого движенія по дорогѣ.

в) Во время прохода или при неожиданномъ появленіи поѣзда или паровоза, ручная телѣжка и грузъ оной должны быть сброшены съ грузомъ съ пути, а если своевременное исполненіе сего невозможно, то сопровождающіе телѣжку рабочіе должны удалиться отъ оной. Отвѣтственность за своевременность исполненія сего правила возлагается на артельнаго старосту.

г) Передвиженіе сихъ телѣжекъ производится людьми, а употребленіе для сей цѣли животныхъ или какого-либо движенія воспрещается.

§ 8. При употребленіи дрезинъ, должно придерживаться слѣдующихъ правилъ:

а) Лицо, назначенное начальникомъ дистанціи для сопровожденія дрезины, обязано передъ поѣздкою убѣдиться въ хорошемъ дѣйствіи тормаза и въ цѣлости колесъ и осей, и обязано предупредить рабочихъ о приведеніи своей одежды въ такой видъ, чтобы рукава и полы платья не могли попасть въ механизмъ.

б) Скорость движенія дрезины не должна превосходить 20 верстъ въ часъ; въ случаѣ движенія дрезины за какимъ либо поѣздомъ, воспрещается нагонять послѣдній.

в) Движеніе на дрезинѣ должно быть производимо по возможности днемъ и въ ясное, не туманное время.

г) Движеніе дрезины допускается только по особому, на каждый отдѣльный случай выданному письменному разрѣшенію начальника дистанціи службы пути и зданій, причемъ отправленіе дрезины со станціи можетъ послѣдовать не иначе, какъ съ разрѣшенія мѣстнаго начальника станціи.

д) На время прохода поѣздовъ, предвидѣнныхъ росписаніемъ или при неожиданномъ появленіи поѣзда или паровоза, надлежитъ поспѣшно и своевременно снять дрезину съ пути. За своевременность исполненія сего правила подлежитъ отвѣтственности то лицо, которое назначено начальникомъ дистанціи для сопровожденія дрезины.

§ 9. Во избѣжаніе несчастныхъ случаевъ съ малолѣтними дѣтьми рабочей и сторожевой прислуги, строго воспрещается выпускать ихъ на путь или оставлять ихъ безъ присмотра вблизи линіи.

§ 10. Означенныя правила должны быть внушены каждому сторожу подлежащимъ дорожнымъ мастеромъ.

Прямой надзоръ за дорожною стражею должны имѣть дорожные мастера, а надъ сими послѣдними гг. начальники дистанцій.

§ 11. Во всѣхъ нижеисчисленныхъ случаяхъ поѣздной машинистъ обязанъ заблаговременно подавать сигналъ продолжительнымъ свисткомъ:

а) Подъѣзжая къ станціи, или къ тоннелю или мосту, имѣющему пролеты болѣе 20 сажень, или къ переѣзду въ уровнѣ рельсовъ, или къ выемкѣ, имѣющей закругленіе.

б) При встрѣчѣ на дорогѣ въ два пути, съ другимъ идущимъ по иному пути поѣздомъ, причемъ машинистъ долженъ заблаговременно закрыть поддувало своего паровоза; и

в) При нахожденіи на пути людей или животныхъ.

§ 12. Независимо отъ всѣхъ тѣхъ случаевъ, когда остановка поѣзда вызывается сигналами, поданными съ поѣзда или съ пути, остановка обязательна въ нижеслѣдующихъ случаяхъ:

а) Если находящіеся на пути люди или животныя не сходятъ съ пути, не смотря на сигналы, подаваемые поѣзднымъ машинистомъ.

б) Если подъ паровозъ или поѣздъ попадетъ или же съ нихъ упадетъ человѣкъ.

в) Если на пути имѣется какое либо препятствіе для безопаснаго движенія поѣзда.

г) Если окажется разрывъ сцѣпительныхъ аппаратовъ поѣзда, и машинистъ убѣдится, что оторвавшіеся вагоны не могутъ настигнуть поѣзда; и

д) Если окажется пожаръ въ поѣздѣ.

§ 13. Предлагается машинистамъ и кочегарамъ, во избѣжаніе паденія, величайшая осмотрительность и осторожность, если при движеніи поѣзда придется имъ нагибаться для обзора нижняго механизма паровоза или же обходить паровозъ для смазки, зажиганія потухшихъ фонарей и т. п.

§ 14. Надзоръ за исполненіемъ машинистами сихъ правилъ должны имѣть оберъ-машинисты и начальники депо; оберъ-кондукторы, начальники станцій, контролеры и ревизоры движенія должны доносить рапортами о всѣхъ замѣченныхъ ими нарушеніяхъ.

§ 15. Для оказанія помощи пострадавшимъ обязательно слѣдующее правило:

Въ случаѣ паденія человѣка подъ поѣздъ или съ поѣзда, сей послѣдній долженъ быть остановленъ немедленно, и немедленно же должна быть оказана возможная помощь пострадавшему. Если же въ пострадавшемъ имѣются хотя бы малѣйшіе признаки жизни, то онъ долженъ быть принятъ на поѣздъ и доставленъ на ближайшую станцію, на которой можетъ быть оказана ему надлежащая медицинская помощь.

Дальнѣйшія дѣйствія для оказанія пострадавшему скорѣйшей и наилучшей медицинской помощи возлагаются на обязанность и отвѣтственность мѣстнаго начальника станціи.

II. Во время движенія поѣзда, на пути.

§ 16. Строго воспрещается кондукторамъ во время хода поѣзда:

а) Ходить по подножкамъ вагона или стоять на нихъ.

б) Взлѣзать на крыши вагоновъ, подъ какимъ бы то ни было предлогомъ.

в) Переходить изъ вагона въ вагонъ, иначе какъ черезъ мостки, устроенные между пассажирскими вагонами.

г) Допускать, чтобы пассажиры выходили изъ вагоновъ на площадки, переходили изъ вагона въ вагонъ по мостикамъ или инымъ способомъ, или черезчуръ высовывались и наклонялись бы изъ вагона.

§ 17. При рабочихъ и балластныхъ поѣздахъ, во время ихъ дви-

женія, строго воспрещается переходить и перескакивать съ одной платформы на другую и облокачиваться на откидные борта открытаго подвижнаго состава. За этимъ должны неусыпно слѣдить кондукторы и агенты, сопровождающіе эти поѣзда.

§ 18. Оберъ-кондукторъ рабочаго поѣзда обязанъ наблюдать, чтобы передъ движеніемъ и во время хода сего поѣзда, рабочіе не стояли, но сидѣли на своихъ мѣстахъ и до совершенной остановки поѣзда не соскакивали съ платформъ или изъ вагоновъ; и вообще оберъ-кондукторъ обязанъ имѣть наблюденіе за безопасностью рабочихъ во время движенія поѣзда.

III. При отправленіи и прибытіи поѣздовъ.

§ 19. Строго воспрещается поѣздной прислугѣ:

а) Отворять вагонныя дверцы для выпуска пассажировъ ранѣе совершенной остановки поѣзда.

б) Прыгать съ поѣзда и вскакивать на оный тогда, когда онъ еще въ движеніи.

в) Оберъ-кондукторамъ подавать сигналъ отправленія, не убѣдившись, что всѣ пассажиры сѣли въ вагоны, что вся поѣздная прислуга на своихъ мѣстахъ и что подъ вагонами не находится запоздавшій смазчикъ или кто либо изъ постороннихъ.

§ 20. Непосредственный надзоръ за кондукторами должны имѣть оберъ-кондукторы, а надъ поѣздною прислугою, вообще, начальники станцій, контролеры и ревизоры движенія.

IV. При передвиженіяхъ на станціяхъ.

§ 21. Частые несчастные случаи съ составителями поѣздовъ и вообще съ агентами дороги происходятъ отъ неосторожности или безразсудной отважности. Поэтому при производствѣ передвиженій строго воспрещается составителямъ поѣздовъ, прицѣпщикамъ и вообще лицамъ, производящимъ таковое:

а) Сцѣплять и отцѣплять вагоны во время движенія оныхъ, пока они не остановлены совершенно, если вагоны спеціально къ сему не приспособлены.

б) Проходить или идти, во время движенія, между вагонами, или подъ буферами оныхъ, или передъ ними, или садиться на буферные стаканы.

в) Вскакивать на подножки вагоновъ или паровозовъ и соскакивать съ оныхъ въ то время, когда подвижной составъ находится въ движеніи.

г) Лазить подъ вагоны или перелѣзать черезъ нихъ, пока они находятся въ движеніи.

д) Во время прицѣпки и отцѣпки вагоновъ, въ промежутки между буферами становиться болѣе одного человѣка. Лицо, производящее прицѣпку, должно непремѣнно встать между буферами прицѣпляемаго вагона такъ, чтобы защититься отъ всякаго ушиба, въ то время, когда вагоны сходятся.

е) При передвиженіи вагоновъ руками воспрещается двигать ихъ взявшись за буфера. Рабочіе должны двигать вагонъ опираясь съ боку или къ угламъ; ни въ какомъ случаѣ они не должны опираться на буфера ни съ переди, ни сзади вагона. Въ то время какъ вагонъ придвигается людьми къ другому вагону, то завѣдывающій передвиженіемъ, когда между сцѣпляемыми вагонами осталось нѣсколько сажень, непремѣнно долженъ крикнуть: „прочь отъ буферовъ".

ж) Во время хода вагоновъ находиться на крышахъ таковыхъ, переходить съ вагона на вагонъ по подножкамъ или другимъ способомъ на открытомъ подвижномъ составѣ и перепрыгивать съ одной платформы на другую.

з) Переходить черезъ путь въ разстояніи менѣе 100 саж. передъ движущимся поѣздомъ или паровозомъ.

§ 22. Начальники станцій, ихъ помощники, составители поѣздовъ, стрѣлочники, сторожа, а равно поѣздная прислуга, обязаны наблюдать, чтобы во время движенія по станціоннымъ путямъ поѣздовъ, или паровозовъ, или дрезинъ, или вагоновъ, *постороннія лица* не ходили по путямъ и не переходили черезъ нихъ, не переносили черезъ дорогу тяжести, не приближались къ движущемуся поѣзду, паровозу или вагонамъ, не проходили между стоящими вагонами и не пролѣзали подъ оные, не стояли на переѣздѣ или на переходѣ черезъ дорогу.

Ближайшій надзоръ надъ производствомъ передвиженій должны имѣть начальники станцій и сверхъ того контролеры и ревизоры движенія.

V. Убіеніе грозою.

§ 23. Былъ случай убіенія ребенка грозою въ казармѣ, сына дорожнаго сторожа. Вслѣдствіе этого несчастнаго случая предлагается внушить всѣмъ сторожамъ и рабочимъ по линіи, чтобы они, а также ихъ семейства не находились вблизи коммутаторовъ, устроенныхъ въ казармахъ на линіи, и не облокачивались бы на нихъ во время грозы, а также ничего бы не ставили на ящикъ коммутатора и не держали вблизи его металлическихъ предметовъ, какъ-то: ломовъ, лопатъ и костылей, во избѣжаніе притяженія электричества (грозы) и чрезъ это несчастныхъ случаевъ.

VI. Несчастные случаи на станціяхъ.

§ 24. Вмѣняется въ обязанность начальникамъ дистанцій и станціи, дабы лѣстницы, устроенныя для схода съ платформъ, были

освѣщены и снабжены перилами, въ виду того, что на одной желѣзной дорогѣ, послѣ отхода со станціи поѣзда, служащій, возвращаясь домой въ ночное время съ платформы по лѣстницѣ, оступился и сломалъ себѣ ногу. По разслѣдованію оказалось, что лѣстница эта не была освѣщена и не имѣла перилъ.

§ 25. Въ заключеніе напоминается приказъ № 584, отъ 19-го ноября 1875 года, въ коемъ изложенъ циркуляръ Т. П. К. за № 151, отъ 4-го сентября 1875 г., о представленіи къ Высочайшимъ наградамъ служащихъ на жел. дор. за устраненіе крушеній, столкновеній поѣздовъ или вообще за предотвращеніе несчастныхъ случаевъ съ людьми своею находчивостью и распорядительностью.

Для ознакомленія всѣхъ служащихъ съ содержаніемъ настоящаго приказа, вмѣняется въ обязанность всѣмъ начальникамъ дистанцій, станцій, депо и дорожнымъ мастерамъ передать всѣмъ подвѣдомственнымъ имъ служащимъ, подъ росписку, по одному экземпляру этого приказа, и сверхъ того возможно часто разъяснять лично таковой рабочимъ, стрѣлочникамъ и сторожамъ, и убѣждаться въ томъ, что всѣ хорошо его поняли.

Служба движенія.

Назначеніе этой службы для эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ уже было выше указано при описаніи организаціи управленія дороги.

Для руководства же ея движеніемъ поѣздовъ изданы особыя „Правила движенія по желѣзнымъ дорогамъ (паровознымъ), открытымъ для общественнаго пользованія“, утвержденныя г. министромъ Путей Сообщенія 19-го іюня 1883 г. и преподанныя для исполненія казеннымъ и частнымъ дорогамъ нижеслѣдующимъ постановленіемъ министра Путей Сообщенія отъ 27-го іюня 1883 г. за № 5900.

Въ виду указаній опыта, я призналъ необходимымъ, на основаніи ст. 718 т. XII Св. Закона, Устава Путей Сообщенія и въ развитіе статей раздѣла III, гл. III, отд. 3 того же Устава о надзорѣ за частными желѣзными дорогами, а также на основаній концессій и уставовъ обществъ желѣзныхъ дорогъ, установить для обезпеченія правильнаго и безопаснаго движенія по желѣзнымъ дорогамъ прилагаемыя при семъ правила движенія по паровознымъ желѣзнымъ дорогамъ, открытымъ для общественнаго пользованія.

Администрація правительственныхъ желѣзныхъ дорогъ, а также правленія обществъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ обязываются приступить на подвѣдомственныхъ имъ дорогахъ ко введенію сихъ правилъ вслѣдъ за ихъ опубликованіемъ, и ввести таковыя къ точному во всемъ объемѣ исполненію не позднѣе, какъ по истеченіи года со дня опубликованія настоящаго постановленія.

Дѣйствіе существующихъ нынѣ правилъ движенія, изданныхъ въ 1874 году при постановленіи № 51, а равно частныхъ въ нихъ измѣ-

ненiй, изданныхъ при постановленiяхъ отъ 31-го января и 18-го октября 1879 года №№ 60 и 61 и отъ 19-го марта 1881 года № 3342, должно быть прекращаемо по мѣрѣ введенiя прилагаемыхъ новыхъ правилъ.

Подписалъ: министръ Путей Сообщенiя,

генералъ-адъютантъ К. Посьетъ.

Общiя основанiя.

§ 1. Движенiе поѣздовъ по желѣзной дорогѣ, открытой для общественнаго пользованiя, должно производиться согласно съ настоящими правилами.

Если бы вслѣдствiе особенностей какой-либо желѣзной дороги, потребовалось измѣненiе для нея настоящихъ правилъ по существу или только въ способѣ примѣненiя, то таковое измѣненiе допускается не иначе, какъ съ разрѣшенiя министра Путей Сообщенiя.

Примѣчанiе. Приведены наиболѣе существенные параграфы.

Служба движенiя на желѣзныхъ дорогахъ.

§ 2. Служащiе при желѣзной дорогѣ по движенiю на оной составляютъ особую службу, называемую службою движенiя.

Составъ службы движенiя.

§ 5. Службу движенiя составляютъ:

а) начальникъ службы движенiя и его помощникъ;

б) начальники отдѣленiй, ревизоры и контролеры движенiя, гдѣ таковые имѣются;

в) начальники станцiй и ихъ помощники;

г) телеграфисты;

д) сигналисты при постоянныхъ и путевыхъ сигналахъ;

е) составители поѣздовъ и сцѣпщики;

ж) стрѣлочники;

з) главные кондукторы и кондукторы всѣхъ наименованiй.

Изъ числа поименованныхъ должностей, учрежденiе должностей помощника начальника службы движенiя, начальниковъ отдѣленiй, ревизоровъ и контролеровъ движенiя зависитъ отъ усмотрѣнiя правленiя общества; должность сигналистовъ обязательна лишь при учрежденiи на дорогѣ системы блокированiя поѣздовъ (block-system); должности составителей поѣздовъ и сцѣпщиковъ учреждаются лишь по мѣрѣ надобности на станцiяхъ сортировочныхъ и вообще такихъ, на коихъ происходятъ маневры.

§ 6. Паровозная прислуга хотя и не принадлежитъ къ службѣ движенiя, но по отношенiю передвиженiя подвижнаго состава на стан-

ціяхъ подчиняется станціонному агенту, распоряжающемуся маневрами, а въ пути—главному кондуктору.

§ 7. Обязанности по движенію должны быть поручаемы достаточному числу служащихъ, такъ чтобы они могли успѣшно исполнять возложенное на нихъ дѣло. Число служащихъ, поименованныхъ въ § 3, должно быть разсчитано такимъ образомъ, чтобы въ случаѣ внезапной болѣзни кого либо изъ нихъ, его обязанности могли быть своевременно приняты другимъ. Служащіе, поименованные въ пунктахъ в, г, д, е, ж и з того же §, должны имѣть достаточно времени для отдыха; причемъ продолжительность предоставленнаго служащему времени для отдыха должна быть не менѣе половины числа часовъ предшествовавшей непрерывной службы или дежурства. Непрерывный отдыхъ въ каждые сутки долженъ быть не менѣе 6-ти часовъ. Когда непрерывная служба или дежурство будетъ продолжаться болѣе 16-ти часовъ, то продолжительность послѣдующаго отдыха не должна быть менѣе числа часовъ предшествовавшей непрерывной службы или дежурства. Безсмѣнная служба не должна продолжаться болѣе 18-ти часовъ, дежурство же можетъ быть и 24-хъ часовое, если въ теченіе этихъ 24 часовъ служащій можетъ пользоваться въ сложности 10-ти часовымъ отдыхомъ.

Багажные кондукторы могутъ сопровождать багажные и товарные вагоны въ теченіе и болѣе 18-ти часовъ, но въ такомъ случаѣ они освобождаются отъ обязанности тормаженія вагоновъ.

Служащіе не должны, однако, оставлять своихъ постовъ и обязанностей и по наступленіи вышеозначенныхъ сроковъ, если бы смѣна ихъ запоздала или оказалась невозможною, по какимъ либо непредвидѣннымъ обстоятельствамъ.

Росписаніе часовъ службы и отдыха кондукторскихъ бригадъ товарныхъ поѣздовъ для зимняго времени составляется, сообразно мѣстнымъ климатическимъ условіямъ, управленіемъ дороги и вводится не иначе, какъ по утвержденіи правительственнымъ инспекторомъ.

Если бы при соблюденіи правилъ, изложенныхъ въ семъ параграфѣ, поѣздная прислуга по причинѣ утомленія не могла продолжать исправно свои обязанности, то по прибытіи на оконечную или оборотную для кондукторскихъ бригадъ станцію она обязана заявить о томъ начальству, которое принимаетъ нужныя мѣры для обезпеченія безопасности движенія.

Мѣстные станціонные служащіе въ такихъ случаяхъ заявляютъ о семъ начальнику станціи.

Качества, обязательныя для служащихъ.

§ 8. Служащіе, поименованные въ § 3, должны обладать такимъ зрѣніемъ и слухомъ, чтобы могли совершенно явственно различать употребляемые на дорогѣ сигналы и не имѣть тѣлесныхъ недостат-

ковъ, которые бы мѣшали имъ отправлять возложенныя на нихъ обязанности.

§ 9. Станціонные и поѣздные служащіе, поименованные въ пунктахъ в, г, д, е, ж и з § 3, должны быть совершеннолѣтніе, но при этомъ допускаются слѣдующія изъятія:

1) Окончившіе курсъ въ техническихъ желѣзно-дорожныхъ школахъ могутъ быть допускаемы къ занятію должностей стрѣлочника, сцѣпщика, составителя поѣздовъ и кондуктора съ 18-ти лѣтняго возраста, если они удовлетворяютъ изложеннымъ въ сихъ правилахъ качествамъ для служащихъ.

2) Телеграфисты, на коихъ не возлагаются обязанности по движенію, допускаются къ занятію съ 16-ти лѣтняго возраста.

§ 10. Къ исполненію должностей начальниковъ станцій, ихъ помощниковъ, телеграфистовъ, сигналистовъ, стрѣлочниковъ, составителей поѣздовъ, сцѣпщиковъ, главныхъ кондукторовъ и кондукторовъ и т. п. допускаются лишь лица, выдержавшіе успѣшно испытаніе въ занятіи предстоящихъ имъ обязанностей. Начальники станцій, ихъ помощники и замѣстители должны назначаться впредь преимущественно изъ лицъ, умѣющихъ дѣйствовать телеграфомъ. Составители поѣздовъ и главные кондукторы должны быть грамотные, изъ нихъ главные кондукторы должны назначаться впредь преимущественно изъ лицъ, умѣющихъ дѣйствовать приборами, употребляемыми на дорогѣ, для поданія съ пути извѣстія на станцію о происшествіи съ поѣздомъ и для полученія отвѣта. Во всякомъ случаѣ въ каждой кондукторской бригадѣ долженъ быть одинъ служащій, умѣющій дѣйствовать телеграфомъ той системы, которая существуетъ на дорогѣ для переговоровъ со станціями съ пути. Сцѣпщики, стрѣлочники и кондукторы должны быть избираемы по возможности изъ грамотныхъ.

§ 12. На одного и того же служащаго можетъ быть возлагаемо, съ утвержденія правительственнаго инспектора дороги, одновременно нѣсколько должностей изъ перечисленныхъ въ § 3, но при этомъ служащій этотъ долженъ удовлетворять всѣмъ качествамъ и познаніямъ, установленнымъ для каждой изъ совмѣщаемыхъ должностей.

Устройство службы и порядокъ опредѣленія и увольненія отъ должности и службы.

§ 13. Устройство службы движенія, порядокъ опредѣленія служащихъ, входящихъ въ ея составъ, къ должностямъ и увольненія ихъ отъ должностей и службы, а равно взаимныя ихъ отношенія опредѣляются правленіемъ общества желѣзной дороги, согласно съ указаніемъ закона, устава общества, а также постановленіями и распоряженіями министра Путей Сообщенія.

Инструкція для служащихъ.

§ 15. Каждое лицо, занимающее должность, поименованную въ сихъ правилахъ, а равно могущую быть указанной въ послѣдующихъ правилахъ, постановленіяхъ и циркулярахъ министра Путей Сообщенія, должно быть снабжено инструкціею, въ которой съ точностью опредѣляются его обязанности и порядокъ подчиненности. Каждое такое лицо, кромѣ своей инструкціи, должно твердо знать положеніе о сигналахъ и инструкціи подчиненныхъ ему служащихъ.

§ 18. Инструкціи выдаются на руки каждому служащему подъ росписку ближайшимъ его начальникомъ. Выданныя такимъ образомъ инструкціи разъясняются служащимъ ближайшими ихъ начальниками, также и по всякому требованію подвѣдомственнаго служащаго, безграмотнымъ же инструкціи непремѣнно прочитываются и разъясняются тѣми же лицами.

Снабженіе служащихъ необходимыми для исполненія ихъ обязанностей предметами.

§ 20. Каждый, состоящій въ службѣ движенія, долженъ быть снабженъ присвоенными его должности исправными сигнальными знаками, инструментами и всѣми предметами, необходимыми для исполненія порученныхъ ему обязанностей.

Форменная одежда и форменные знаки для служащихъ.

§ 21. Каждый изъ поименованныхъ въ сихъ правилахъ служащихъ по движенію долженъ быть во время нахожденія своего на службѣ въ форменной одеждѣ и съ форменнымъ знакомъ, если таковые присвоены его должности.

Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго.

§ 23. Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго опредѣляются содержаніемъ настоящихъ правилъ, данной ему инструкціи и сообщенныхъ ему распоряженій по дорогѣ; причемъ примѣняются слѣдующія правила:

а) Въ случаѣ невозможности исполнить свою обязанность лично, каждый долженъ своевременно передать исполненіе оной тому лицу, которое на такой случай назначено отъ начальства, при отсутствіи же такого лица, каждый долженъ своевременно извѣстить о томъ подлежащее начальство. Служащій, передающій свою должность другому, обязанъ, во всякомъ случаѣ, передать вступающему въ должность инструкцію, присвоенную сей должности, и достаточно разъяснить ему все, касающееся исполненія предстоящихъ ему обязанностей.

б) Каждый служащій, допущенный къ самосостоятельному исправленію должности, отвѣчаетъ за исполненіе обязанностей, сопряженныхъ съ сею должностью и предписанныхъ ему настоящими правилами, его инструкціею или особыми распоряженіями начальства.

в) Непосредственно начальствующее лицо, коему ввѣренъ надзоръ за исполненіемъ обязанностей подчиненными ему служащими, несетъ отвѣтственность за упущенія или неправильныя дѣйствія сихъ служащихъ въ томъ случаѣ, если будетъ доказано, что сдѣланное подчиненнымъ упущеніе или его послѣдствія могли быть предотвращены исполненіемъ начальствующимъ лицомъ какого-либо правила или обязанности, установленныхъ настоящими правилами, данной ему инструкціей или сообщенными ему особыми распоряженіями по дорогѣ.

г) Если неисполненіе или неудовлетворительное исполненіе какой-либо изъ обязанностей произошло отъ несвоевременнаго разъясненія оной исполнителю или вслѣдствіе порученія обязанностей, сопряженныхъ съ должностями, поименованными въ § 3 лицу, и необладающему качествами, указанными въ §§ 6—9, то отвѣтственность падаетъ на того, кѣмъ сдѣланы таковыя упущенія.

Распредѣленіе обязанностей между служащими.—Общія обязанности служащихъ.

§ 24. Каждый служащій независимо отъ исполненія возложенныхъ на него непосредственно обязанностей долженъ по мѣрѣ возможности содѣйствовать предотвращенію всякой опасности для движенія по желѣзной дорогѣ. Въ случаѣ крушенія поѣзда паровоза или вагоновъ или какого-либо другаго несчастнаго происшествія на дорогѣ каждый служащій обязанъ немедленно принимать зависящія отъ него мѣры къ поданію помощи и къ огражденію сигналами мѣста несчастія, если оно представляетъ опасность для движенія. Въ случаѣ пожара каждый служащій, усмотрѣвшій пожаръ, обязанъ безотлагательно подать сигналъ тревоги. По такому сигналу служащіе желѣзной дороги обязаны немедленно прибыть къ мѣсту пожара, и занявъ свои мѣста, дѣйствовать согласно пожарному росписанію.

Начальникъ службы движенія.

§ 27. Начальникъ службы движенія обязанъ сверхъ знанія постановленій, правилъ, распоряженій и инструкцій, относящихся къ его личнымъ обязанностямъ, быть также вполнѣ ознакомленнымъ съ относящимися вообще къ желѣзнымъ дорогамъ положеніями, постановленіями и распоряженіями министра Путей Сообщенія, а равно съ положеніями, правилами и инструкціями, установленными на дорогѣ по другимъ службамъ.

§ 29. На обязанности начальника службы движенія, кромѣ личнаго исполненія имъ настоящихъ правилъ въ томъ, что̀ до него относится, лежитъ завѣдываніе и распоряженіе всего службою и общее наблюденіе за исполненіемъ сихъ правилъ подвѣдомственными ему служащими.

§ 30. Онъ заботится о томъ, чтобы на дорогѣ имѣлись необходимыя для перевозки пассажировъ и грузовъ перевозочныя средства. Наблюдаетъ за правильнымъ составленіемъ и своевременнымъ отходомъ поѣздовъ, вообще за тѣмъ, чтобы движеніе ихъ совершалось съ надлежащею правильностью. Онъ доноситъ управляющему дорогою о состояніи перевозокъ и потребностяхъ пассажирскихъ помѣщеній на дорогѣ, а также о состояніи станціонныхъ буфетовъ. Заботится о своевременномъ доставленіи и правильномъ расходованіи потребныхъ для ввѣренной ему службы матеріаловъ: освѣтительныхъ, смазочныхъ, а также по содержанію въ чистотѣ станціонныхъ помѣщеній и вагоновъ; объ опредѣленіи служащихъ по ввѣренной ему службѣ къ должностямъ; о распредѣленіи обязанностей между подвѣдомственными ему служащими и снабженіи ихъ инструкціями.

Ревизоры и контролеры движенія.

§ 34. Для ближайшаго наблюденія за исполненіемъ настоящихъ правилъ на всемъ протяженіи дороги или участка ея, въ помощь начальнику службы движенія или начальникамъ отдѣленій могутъ быть назначены ревизоры или контролеры движенія, обязанности коихъ опредѣляются особыми инструкціями.

Начальники станцій и замѣстители ихъ.

§ 35. Начальникъ станціи обязанъ по отношенію къ порученному ему остановочному пункту:

а) содержать таковой во все время дня и ночи въ полномъ порядкѣ и исправности для движенія поѣздовъ, согласно установленнымъ правиламъ;

б) вести особый журналъ, въ которомъ записывать послѣдовательно и съ точностью время прибытія на станцію и выхода со станціи каждаго поѣзда, паровоза или ручной телѣжки, съ объясненіемъ причинъ запозданія въ прибытіи или задержки оныхъ на станціи;

в) распоряжаться лично, или чрезъ посредство особо назначенныхъ для сего лицъ, передвиженіями поѣздовъ и подвижнаго состава по станціоннымъ путямъ и передвиженіемъ станціонныхъ стрѣлокъ и сигналовъ;

г) наблюдать за точнымъ исполненіемъ обязанностей по движенію всѣми станціонными служащими и поѣздною и паровозною прислугою во время нахожденія послѣднихъ на станціи.

Телеграфисты.

§ 37. Въ отношеніи передачи собственно поѣздныхъ телеграммъ, телеграфисты обязаны:

а) вести постоянно журналъ телеграфныхъ сношеній своей станціи о движеніи поѣздовъ (о поѣздныхъ телеграммахъ) и заносить въ этотъ журналъ каждый случай прекращенія телеграфнаго дѣйствія, съ обозначеніемъ времени таковаго прекращенія и причины онаго, если она извѣстна телеграфисту;

б) передавать поѣздныя телеграммы безъ замедленія преимущественно передъ всякими другими телеграммами;

в) передавать поѣздныя телеграммы, разрѣшающія движеніе поѣздовъ и извѣщающія объ ихъ отправленіи и прибытіи, не иначе, какъ по подписаніи таковыхъ начальникомъ станціи; правила, въ семъ пунктѣ изложенныя, не относятся къ тѣмъ дорогамъ, на коихъ введена система блокированія поѣздовъ (block-system), какъ изложено въ нижеслѣдующихъ параграфахъ, относящихся къ сигналистамъ при электросемафорахъ;

г) при аппаратахъ Морзе не принимать поѣздныхъ телеграммъ по слуху, т. е. безъ ленты.

Сигналисты при сигналахъ, употребляемыхъ для блокированія поѣздовъ.

§ 38. Если на дорогѣ введена система блокированія поѣздовъ (block-system), то для дѣйствія постоянными сигналами, разрѣшающими входъ и выходъ поѣздовъ на станцію и со станціи, а равно для передачи извѣщенія на сосѣдніе сигнальные посты или станціи объ отправленіи, прибытіи и приходѣ поѣздовъ, какъ на пути между станціями, такъ и въ предѣлахъ станціи, могутъ быть учреждаемы самостоятельные сигнальные посты, поручаемые вѣдѣнію сигналистовъ.

§ 40. На обязанность сигналистовъ возлагается постоянное охраненіе и содержаніе ввѣренныхъ имъ сигналовъ и ихъ механизмовъ въ исправности и замѣна испортившихся или недѣйствующихъ постоянныхъ сигналовъ ручными, согласно положенію о сигналахъ, и своевременное заявленіе о порчѣ сигналовъ непосредственному начальству или подлежащимъ лицамъ.

Составители поѣздовъ и сцѣпщики.

§ 41. Для производства всякаго рода передвиженій подвижнаго состава въ предѣлахъ станціи (маневровъ) и для сцѣпки и расцѣпки вагоновъ могутъ быть назначаемы особые служащіе, называемые составителями поѣздовъ и сцѣпщиками. Составители поѣздовъ

производятъ маневры не иначе, какъ съ вѣдома и разрѣшенія распоряжающагося движеніемъ на станціи. Сцѣпщики же дѣйствуютъ подъ руководствомъ составителя или лицъ непосредственно распоряжающихся маневрами.

§ 42. При производствѣ маневровъ съ товарными или порожними пассажирскими вагонами составителю или сцѣпщику можетъ быть также поручаема, согласно § 12 сихъ правилъ, перестановка стрѣлокъ, рѣдко переводимыхъ, а также снабженныхъ ручными механическими засовами или иными достигающими той же цѣли приспособленіями.

Стрѣлочники.

§ 43. Охраненіе и содержаніе рельсовыхъ переводовъ или стрѣлокъ и дѣйствіе оными возлагается на стрѣлочниковъ. Распредѣленіе стрѣлокъ по постамъ, равно какъ подраздѣленіе стрѣлочныхъ постовъ на посты съ очереднымъ дежурствомъ или безъ дежурства, производится, сообразуясь съ количествомъ передвиженій, по стрѣлкамъ и способомъ дѣйствія оными.

Распредѣленіе это представляется управляющимъ дорогою на утвержденіе правительственнаго инспектора.

§ 44. Стрѣлочникъ обязанъ:

а) держать стрѣлки постоянно въ томъ направленіи, которое будетъ указано начальникомъ станціи, и передвигать ихъ не иначе, какъ по указанію его или лица для сего назначеннаго; при маневрахъ передвигать стрѣлки по сигналу паровознаго машиниста или по указанію распорядителя маневрами;

б) тщательно осматривать состояніе ввѣренныхъ ему стрѣлокъ, механизмовъ и крестовинъ; тщательно и своевременно очищать ихъ отъ сора, песка, снѣга и льда, смазывать трущіяся части и своевременно извѣщать начальника станціи (дежурнаго по станціи) о всякомъ малѣйшемъ поврежденіи стрѣлокъ, ихъ механизмовъ и крестовинъ;

в) независимо отъ сего, стрѣлочнику можетъ быть поручаемо, согласно § 9 сихъ правилъ, освѣщеніе, содержаніе и передвиженіе, по распоряженію станціоннаго начальства, станціонныхъ сигналовъ (дисковъ, семафоровъ) и производство маневровъ (сцѣпка и отцѣпка вагоновъ.

Главный кондукторъ поѣзда.

§ 46. Главному кондуктору ввѣряются распоряженія, относящіяся до движенія сопровождаемаго имъ поѣзда. Главный кондукторъ обязанъ по отношенію къ поручаемому ему поѣзду:

а) принимать таковой, убѣдиться въ исправномъ его составленіи согласно симъ правиламъ;

б) слѣдить за правильнымъ и безопаснымъ слѣдованіемъ поѣзда и подавать сигналы остановки при всякомъ замѣченномъ имъ случаѣ, представляющемъ опасность для движенія;

в) распоряжаться остановкой поѣзда на каждой станціи, гдѣ таковая назначена росписаніемъ, причемъ подавать сигналъ для выхода поѣзда со станціи не прежде, какъ по полученіи на то разрѣшенія отъ начальника станціи; на тѣхъ же дорогахъ, гдѣ входъ поѣздовъ на станцію и выходъ съ нихъ разрѣшаются особыми постоянными сигналами, сигналъ отправленія поѣзда со станціи не долженъ быть подаваемъ главнымъ кондукторомъ ранѣе, чѣмъ станціонный сигналъ укажетъ, что путь свободенъ, а для поѣздовъ перевозящихъ пассажировъ, кромѣ того, не ранѣе времени, назначеннаго по росписанію для выхода поѣзда со станціи.

в) вести журналъ всѣмъ обстоятельствамъ, сопровождающимъ движеніе поѣзда, и вносить въ этотъ журналъ каждое измѣненіе въ составѣ поѣзда, замедленіе хода или увеличеніе стоянки на станціи противъ опредѣленной росписаніемъ хода поѣзда и причину таковаго замедленія; мѣсто каждой остановки на пути и продолжительность и причину оной, и вообще все случившееся съ поѣздомъ и въ поѣздѣ на всемъ томъ участкѣ дороги, на коемъ онъ сопровождаетъ поѣздъ. По приходѣ поѣзда къ мѣсту назначенія, главный кондукторъ обязанъ представить этотъ журналъ установленнымъ на дорогѣ порядкомъ;

г) въ товарныхъ поѣздахъ дѣйствовать однимъ изъ тормазовъ (см. § 29), если о томъ послѣдуетъ распоряженіе его начальства;

д) наблюдать за точнымъ исполненіемъ обязанностей по движенію поѣздною прислугою;

е) наблюдать за сохраненіемъ порядка въ поѣздѣ, за правильнымъ размѣщеніемъ пассажировъ въ вагонахъ, за соблюденіемъ пассажирами правилъ, установленныхъ для безопасности движенія поѣзда, за цѣлостью грузовъ, перевозимыхъ въ поѣздѣ, за правильнымъ и прочнымъ размѣщеніемъ груза на открытыхъ вагонахъ и за цѣлостью пломбъ;

ж) производить въ случаѣ надобности маневры;

з) сопровождая рабочій поѣздъ, съ которымъ слѣдуютъ рабочіе, главный кондукторъ обязанъ напоминать имъ объ условіяхъ осторожности, которыя необходимо соблюдать въ пути.

Кондукторы.

§ 47. Если поѣздъ не снабженъ непрерывными тормазами, то число кондукторовъ при каждомъ поѣздѣ должно быть разсчитано такимъ образомъ, чтобы ихъ было достаточно для одновременнаго затормаженія того числа ручныхъ тормазовъ, которое установлено сими правилами. Въ разсчетъ числа кондукторовъ, обязанныхъ тормазить, могутъ быть включены багажные кондукторы и поѣздные смаз-

чики, если таковые имѣются, а на товарныхъ поѣздахъ и главные кондукторы.

§ 49. Кондукторъ обязанъ:

а) дѣйствовать вагоннымъ тормазомъ согласно инструкціи и положенію о сигналахъ;

б) наблюдать за правильнымъ и прочнымъ положеніемъ груза на открытыхъ вагонахъ;

в) подавать безотлагательно машинисту сигналъ остановки, если замѣтитъ какое либо поврежденіе, или неисправность пути или подвижнаго состава, или разваливающійся грузъ, пожаръ въ поѣздѣ или сигналы остановки, подаваемые съ пути;

г) въ случаѣ замѣченнаго разрыва поѣзда немедленно затормазить заднюю, отдѣлившуюся часть поѣзда и подавать сигналъ остановки лишь по убѣжденію, что оторвавшаяся часть не можетъ настигнуть переднюю часть поѣзда;

д) при каждой остановкѣ поѣзда или подвижнаго состава въ пути, немедля исполнять распоряженія главнаго кондуктора по огражденію остановившагося поѣзда и подвижнаго состава сигналами, согласно настоящихъ правилъ и положенію о сигналахъ;

е) производить, въ случаѣ надобности, маневры (сцѣпку и отцѣпку вагоновъ).

Паровозная прислуга.

§ 50. Независимо отъ обязанностей по уходу, содержанію и дѣйствію паровозомъ машинистъ обязанъ:

а) во время нахожденія паровоза на станціонныхъ путяхъ приводить его въ движеніе не иначе, какъ по приказанію начальника станціи или уполномоченнаго отъ него лица, или по сигналамъ главнаго кондуктора или распоряжающагося маневрами; а при движеніи по стрѣлкамъ, во время производства маневровъ, по полученіи отвѣтнаго сигнала отъ стрѣлочника, согласно положенію о сигналахъ;

б) какъ бы ни была кратковременна остановка поѣзда въ пути, не приводить послѣ нея поѣздъ въ движеніе иначе, какъ по сигналу отправленія, поданному поѣзднымъ главнымъ кондукторомъ;

в) передъ отправленіемъ поѣзда удостовѣриться, что валовой грузъ или составъ поѣзда соотвѣтствуетъ силѣ тяги, опредѣленной для его паровоза, а также и въ томъ, что прицѣпка къ поѣзду тендера и паровоза сдѣлана правильно;

г) когда валовой грузъ или составъ поѣзда не соотвѣтствуетъ опредѣленной для паровоза силѣ тяги, заявить о семъ начальнику станціи.

§ 51. При слѣдованіи одиночныхъ паровозовъ на машинистовъ могутъ быть возлагаемы и обязанности главнаго кондуктора, если машинистъ такого паровоза знакомъ съ обязанностями главнаго кон-

дуктора и умѣетъ дѣйствовать установленнымъ по дорогѣ электрическимъ аппаратомъ для требованія съ пути помощи пострадавшему поѣзду и для полученія со станціи отвѣта на такое требованіе.

ПОРЯДОКЪ ДВИЖЕНІЯ.

Общія положенія.

§ 52. Желѣзныя дороги, какъ одноколейныя, такъ и двухколейныя, подраздѣляются на перегоны, посредствомъ остановочныхъ пунктовъ, именуемыхъ вообще станціями. (Подъ этимъ названіемъ подразумѣваются также полустанціи, разъѣзды, телеграфные и сигнальные путевые посты и т. п.).

§ 53. Станціи отдѣляются отъ перегоновъ входными сигналами (красными дисками или семафорами), которые, будучи въ нормальномъ положеніи, закрываютъ входъ на станцію, открывая его только для пропуска поѣздовъ.

§ 54. Пути, соединяющіе станціи, именуются главными; на станціяхъ же главными путями считаются тѣ пути, по которымъ проходятъ поѣзда, слѣдующіе по росписанію. Число и нумерація такихъ путей опредѣляются для каждой станціи управляющимъ дорогою, съ вѣдома правительственной инспекціи.

§ 55. Приготовленный къ отправленію по перегону или отправленный по перегону паровозъ съ прицѣпленными къ нему вагонами именуется поѣздомъ. Поѣздъ, прибывшій на промежуточную станцію своего слѣдованія, а равно подвижной составъ такого поѣзда, стоящій на станціонномъ пути въ ожиданіи смѣны поѣзднаго паровоза, также сохраняетъ за собою названіе поѣзда. Одиночный паровозъ, отправленный по перегону, долженъ быть, въ отношеніи соблюденія правилъ движенія, разсматриваемъ какъ бы поѣздъ.

§ 57. Безъ вѣдома и разрѣшенія начальника станціи никто не имѣетъ права отправить, впустить на станцію или пропустить черезъ станцію какой-либо поѣздъ. Равнымъ образомъ, всякаго рода передвиженія подвижнаго состава по станціоннымъ путямъ (маневры), подача сигналовъ, разрѣшающихъ входъ и выходъ поѣздовъ, а также всякая работа на станціи, могущая служить препятствіемъ для движенія, должны совершаться не иначе, какъ съ вѣдома и разрѣшенія начальника станціи.

§ 58. Безъ сигнала главнаго кондуктора или распоряжающагося передвиженіями подвижнаго состава (маневрами) никто не имѣетъ права привести въ движеніе находящійся подъ парами паровозъ. Это правило должно быть строго соблюдаемо и при всякой остановкѣ паровоза, какъ бы она ни была кратковременна.

Подраздѣленіе поѣздовъ и ихъ наименованіе.

§ 66. Поѣзда подраздѣляются:

а) по скорости, на поѣзда большой и на поѣзда малой скоростей;

б) по роду перевозокъ, на поѣзда: торговаго движенія—пассажирскіе (курьерскіе, почтовые, пассажирскіе и товаро-пассажирскіе) и товарные, воинскаго движенія и хозяйственнаго движенія (служебные, назначаемые по требованію правительственныхъ лицъ или для нуждъ правленія и управленія дороги, и поѣзда матеріальные и рабочіе);

в) по роду сообщенія, на поѣзда прямаго сообщенія, по возможности согласованные съ соотвѣтствующими поѣздами, примыкающихъ дорогъ, и на поѣзда мѣстнаго сообщенія, и

г) по порядку отправленія, на поѣзда, предвидѣнные нормальными росписаніями (постоянные, обращающіеся во все время дѣйствія росписаній, и временные) и на поѣзда, непредвидѣнные сказанными росписаніями (экстренные).

Наибольшая и средняя скорость движенія.

§ 67. Скорость движенія поѣздовъ и одиночныхъ паровозовъ не должна превосходить наибольшихъ предѣльныхъ скоростей, дозволенныхъ для каждаго изъ нихъ.

§ 68. Средняя скорость для поѣздовъ каждаго рода, а равно и предѣлы дозволяемыхъ частныхъ отклоненій скоростей хода поѣздовъ и одиночныхъ паровозовъ отъ принятой для нихъ средней скорости, опредѣляются правленіемъ общества дороги и утверждаются правительственнымъ инспекторомъ дороги, который представляетъ утвержденныя имъ нормы въ министерство Путей Сообщенія. Отклоненія эти опредѣляются сообразно съ величиною уклоновъ, радіусовъ закругленій и вообще съ тяговою (виртуальною) длиною дороги, съ состояніемъ пути, конструкціею подвижнаго состава, родомъ и составомъ поѣздовъ и временемъ года, не выходя при этомъ изъ предѣловъ скоростей, опредѣленныхъ § 69 сихъ правилъ.

§ 69. Наибольшая предѣльная скорость не должна ни въ какомъ случаѣ превышать:

а) при движеніи одиночныхъ паровозовъ: 1) для паровоза, имѣющаго одну ведущую ось или двѣ связанныя оси, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ $6^1/_2$ фут.—80 верстъ въ часъ; 2) для паровоза, имѣющаго двѣ связанныя оси, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ въ $5^1/_2$ фут.—65 верстъ въ часъ; 3) для паровоза, имѣющаго болѣе двухъ связанныхъ осей, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ въ $4^1/_2$ фут.—45

верстъ въ часъ, и 4) при другихъ размѣрахъ ведущихъ колесъ наибольшая, могущая быть допущенною скорость разсчитывается по каждой изъ трехъ упомянутыхъ категорій, въ прямомъ отношеніи къ діаметру колесъ;

б) для всякаго рода поѣздовъ одиночной тяги, когда паровозъ находится во главѣ поѣзда и идетъ переднимъ ходомъ, наибольшая скорость не должна превосходить той, которая соотвѣтствуетъ типу паровоза по пункту *а*, причемъ: 1) наибольшая скорость всякаго поѣзда, въ составъ котораго входятъ вагоны обыкновеннаго товарнаго типа, опредѣляется до 45 верстъ въ часъ, и только въ томъ случаѣ, если вагоны эти признаются управленіемъ дороги достаточно благонадежными для движенія съ большею скоростью, таковая можетъ быть увеличена до предѣла, опредѣленнаго для типа паровоза, ведущаго поѣздъ, и 2) наибольшая скорость всякаго поѣзда, въ составъ котораго входятъ вагоны съ неупругими буферами, не должна превосходить 30 верстъ въ часъ;

в) для всякаго рода поѣздовъ, когда паровозъ, находясь во главѣ поѣзда, ведетъ оный заднимъ ходомъ, т. е. имѣя тендеръ впереди по направленію движенія, а трубу въ противоположномъ направленіи, а равно для одиночныхъ паровозовъ, идущихъ заднимъ ходомъ, наибольшая скорость допускается не свыше 30 верстъ въ часъ.

Примѣчаніе. Правило это не относится къ паровозамъ-тендерамъ (танкъ-паровозамъ).

г) для двухъ паровозовъ одинаковаго типа, идущихъ подъ парами и сцѣпленныхъ, безъ поѣзда или ведущихъ поѣздъ, наибольшая скорость не должна превосходить въ лѣтнее время 90%, а въ зимнее — 85% той скорости, которая по пункту *а* сего § соотвѣтствуетъ типамъ этихъ паровозовъ; если паровозы будутъ различныхъ типовъ, то уменьшеніе скорости разсчитывается по паровозу того типа, которому присвоенъ меньшій предѣлъ скорости; а равно скорость не должна превышать той, которая по роду и составу ведомаго поѣзда установлена въ пунктѣ *б* сего §; если же при этомъ передній паровозъ слѣдуетъ заднимъ ходомъ, то наибольшая скорость не должна превышать и назначенной по пункту *в* сего §;

д) для всякаго рода поѣздовъ, подвигаемыхъ паровозомъ сзади, наибольшая скорость допускается не свыше 25 верстъ въ часъ;

е) для поѣздовъ съ двойною тягою, если одинъ изъ паровозовъ помѣщенъ въ хвостѣ поѣзда, наибольшая скорость допускается не свыше 30 верстъ въ часъ;

ж) для маневрирующихъ паровозовъ, двигающихся съ вагонами или отдѣльно, наибольшая скорость допускается не свыше 15 верстъ въ часъ.

Приведенныя выше нормы опредѣляютъ не обязательныя и не среднія, а предѣльныя наибольшія скорости, которыя ни въ какомъ случаѣ не должны быть превышаемы и которыя должны служить лишь для установленія среднихъ скоростей, могущихъ быть допускаемыми для движенія всякаго рода паровозовъ и поѣздовъ — въ зависимости отъ протяженія перегоновъ между станціями и прочихъ условій, указанныхъ въ § 68.

§ 70. Для каждой дороги составляется таблица времени, которое должны употреблять поѣзда разнаго рода для прохода каждаго изъ перегоновъ. Таблицы эти служатъ руководствомъ при начертаніи росписаній и графическихъ таблицъ движенія поѣздовъ; онѣ подлежатъ утвержденію мѣстной правительственной инспекціи и представляются затѣмъ въ министерство Путей Сообщенія.

Составленіе нормальныхъ росписаній хода поѣздовъ торговаго движенія.

§ 71. Для выполненія предстоящихъ дорогамъ товарныхъ перевозокъ должны быть составляемы по каждой изъ нихъ нормальныя росписанія и графическія таблицы хода поѣздовъ торговаго движенія.

Нормальныя росписанія пассажирскихъ поѣздовъ прямаго сообщенія и почтовыхъ должны быть устанавливаемы на возможно бо̀льшіе періоды времени; росписанія эти могутъ быть измѣняемы не чаще двухъ разъ въ годъ, именно весною и осенью, въ дни, опредѣляемые для всей сѣти министромъ Путей Сообщенія. Изъ нихъ росписаніе, вводимое въ дѣйствіе весною, именуется нормальнымъ росписаніемъ лѣтняго коммерческаго движенія, а вводимое осенью — нормальнымъ росписаніемъ зимняго торговаго движенія.

Болѣе частыя измѣненія росписаній хода поѣздовъ, перевозящихъ пассажировъ, допускаются лишь для поѣздовъ исключительно мѣстнаго значенія.

При составленіи нормальныхъ росписаній и графическихъ таблицъ хода поѣздовъ торговаго движенія должны быть соблюдаемы слѣдующія правила:

а) число и родъ поѣздовъ должны соотвѣтствовать въ полной мѣрѣ производящемуся на дорогѣ пассажирскому и товарному движеніямъ, на сколько то допускается провозною и пропускною способностями дороги;

б) графическія таблицы и росписанія должны быть составлены съ соблюденіемъ всѣхъ условій безопасности движенія; время, которое поѣзда различныхъ наименованій должны употреблять для прохода по каждому перегону въ томъ или другомъ направленіи, опредѣляется согласно съ тяговою (виртуальною) длиною этихъ перегоновъ, причемъ должно быть принимаемо во

вниманіе время, теряемое отъ замедленія хода при отправленіи поѣзда со станціи и подъѣздѣ его къ слѣдующей станціи, а также при слѣдованіи по мѣстамъ пути, требующимъ особенной осторожности въ ѣздѣ, какъ-то: развѣтвленіямъ, пересѣченіямъ желѣзныхъ дорогъ, разводнымъ мостамъ и т. п.;

е) въ росписанія и графики товарнаго движенія должно быть включаемо по одному воинскому поѣзду мирнаго времени, съ каждаго конца дороги; росписанія воинскихъ поѣздовъ мирнаго времени должны быть, по возможности, согласованы съ таковыми же росписаніями сосѣднихъ дорогъ;

з) противъ наименованія станцій слѣдуетъ во всякаго рода росписаніяхъ обозначать: разстоянія въ верстахъ, какъ послѣдовательныя, отъ одного изъ оконечныхъ пунктовъ дороги, такъ и частныя, между каждыми двумя сосѣдними станціями, а также часы отправленія и прибытія поѣздовъ на станціи, по тому меридіану, какой будетъ для сего указанъ министерствомъ Путей Сообщенія, и продолжительность остановокъ. Кромѣ того должны быть показаны:

въ нормальныхъ росписаніяхъ товарнаго движенія — скрещиванія со встрѣчными поѣздами, обгонъ и пропускъ поѣздовъ;

въ росписаніяхъ и афишахъ о ходѣ пассажирскихъ поѣздовъ, объявляемыхъ и вывѣшиваемыхъ на станціи для публики — часы отхода и прихода поѣздовъ на всѣ станціи дороги, по мѣстному времени, а также часы прихода и отхода съ узловыхъ станцій, соотвѣтствующихъ поѣздовъ прямаго сообщенія другихъ дорогъ, по петербургскому времени.

Утвержденіе проектовъ нормальныхъ росписаній хода поѣздовъ торговаго движенія.

§ 72. Проекты нормальныхъ торговыхъ росписаній и графическихъ таблицъ поѣздовъ прямаго сообщенія, перевозящихъ пассажировъ, почтовыхъ и воинскихъ, представляются правленіями обществъ, до введенія ихъ въ дѣйствіе, въ установленномъ числѣ экземпляровъ чрезъ инспектора дороги въ министерство Путей Сообщенія на утвержденіе; одинъ экземпляръ проекта росписанія представляется, одновременно съ этимъ, въ Главный Штабъ Военнаго министерства. Проекты нормальныхъ росписаній, представляемые на утвержденіе въ министерство Путей Сообщенія, должны быть сообщаемы правительственному инспектору дороги, со всѣми принадлежащими къ нимъ приложеніями на столько заблаговременно, чтобы онъ могъ представить таковые въ министерство со своимъ заключеніемъ по крайней мѣрѣ за мѣсяцъ до срока, предполагаемаго для введенія росписанія въ дѣйствіе.

Составленіе росписаній хода поѣздовъ военнаго движенія.

§ 77. На случай усиленнаго передвиженія войскъ по дорогамъ (большихъ сборовъ войскъ, мобилизаціи или войны) и для иныхъ правительственныхъ потребностей, управленіе каждой дороги обязано, согласно съ программою военнаго вѣдомства и указаніями министерствъ Военнаго и Путей Сообщенія, предложенными управленію симъ послѣднимъ, составить двоякаго рода росписанія и графическія таблицы военнаго движенія поѣздовъ:

а) росписанія и графическія таблицы наибольшаго, возможнаго по дорогѣ движенія поѣздовъ, съ полнымъ прекращеніемъ торговаго движенія (такія росписанія и графики именуются максимальными военнаго движенія);

б) таковыя же росписанія и графическія таблицы, съ сохраненіемъ пассажирскихъ поѣздовъ прямаго сообщенія (такія росписанія и графики именуются нормальными военнаго движенія).

Росписанія эти составляются во всемъ согласно съ „Правилами составленія и исполненія росписаній и графическихъ таблицъ движенія поѣздовъ, назначаемыхъ для перевозокъ военнаго движенія“, причемъ управленія руководствуются опредѣленною для каждой дороги среднею скоростью движенія и правилами, указанными въ § 69, а также соображаются провозоспособностью дороги (степенью развитія остановочныхъ пунктовъ, средствами водоснабженія и иныхъ постоянныхъ сооруженій, обусловливающими размѣръ возможнаго наибольшаго движенія). Время въ сихъ росписаніяхъ показывается по петербургскому меридіану.

Утвержденіе росписаній хода поѣздовъ военнаго движенія.

§ 78. Росписанія, графики и слѣдующія къ нимъ пояснительныя записки, подписанныя начальникомъ службы движенія, управляющимъ дорогою и мѣстными завѣдывающими передвиженіемъ войскъ и инспекторомъ дороги, представляются, въ опредѣленномъ числѣ экземпляровъ, въ министерство Путей Сообщенія на утвержденіе. Одновременно съ симъ опредѣленное число экземпляровъ представляется и въ Военное министерство.

По утвержденіи росписаній, они должны быть отпечатаны правленіями обществъ, на обязанности коихъ лежитъ и принятіе мѣръ къ тому, чтобы, по полученіи распоряженія отъ правительства, росписанія эти могли быть введены въ дѣйствіе въ указанный срокъ.

Измѣненіе росписаній хода поѣздовъ военнаго движенія.

§ 79. Измѣненія въ утвержденныхъ росписаніяхъ хода поѣздовъ военнаго времени дѣлаются тѣмъ же порядкомъ, какъ и утвержденіе ихъ.

Назначеніе и движеніе экстренныхъ (непредвидѣнныхъ нормальнымъ росписаніемъ) поѣздовъ.

§ 80. Никакой поѣздъ или одиночный паровозъ, не предусмотрѣнный нормальнымъ росписаніемъ (за исключеніемъ случаевъ, опредѣленныхъ § 83 сихъ правилъ), не можетъ быть отправленъ иначе, какъ по особому распоряженію управляющаго дорогою, или лицъ, имъ на сіе уполномоченныхъ по инструкціи. На каждомъ отдѣльномъ участкѣ дороги такое право можетъ быть предоставлено одновременно только одному лицу.

§ 83. Въ случаяхъ безотлагательной необходимости въ экстренной отправкѣ служебнаго или рабочаго поѣзда, для поданія помощи пострадавшему поѣзду или тушенія пожара на линіи и т. п., когда, по времени, не представляется возможнымъ изготовить и объявить частное росписаніе, а также при отправленіи вспомогательнаго паровоза или поѣзда, движеніе таковыхъ можетъ совершаться и безъ частнаго росписанія, но съ соблюденіемъ правилъ, изложенныхъ въ § 102.

§ 86. О движеніи каждаго поѣзда, непредвидѣннаго нормальнымъ росписаніемъ, начальники станцій обязаны, если есть на это возможность, предупреждать дорожную и барьерную стражу письменно или способами, указанными въ положеніи о сигналахъ.

Измѣненіе скорости движенія противъ назначенной росписаніемъ.

§ 87. Для наверстанія запозданія поѣзда дозволяется ускорять движеніе его между станціями до 30% противъ скорости, опредѣленной росписаніемъ, но при этомъ не должна быть превышаема предѣльная скорость, установленная для дороги или участковъ оной (§§ 68 и 69). Уменьшеніе скорости движенія, противъ назначенной росписаніемъ, допускается лишь въ томъ случаѣ, когда сіе необходимо по причинамъ вполнѣ уважительнымъ и неустранимымъ.

Условія размѣщенія подвижнаго состава въ поѣздахъ, составленіе и снаряженіе поѣздовъ.

Количество и родъ поѣздныхъ вагоновъ.

§ 88. Количество вагоновъ каждаго рода, соединяемыхъ въ одинъ поѣздъ, опредѣляется для паровозовъ каждой серіи, сообразно роду перевозки, скорости движенія поѣзда и силѣ тяги паровозовъ.

§ 89. Наибольшій составъ поѣздовъ пассажирскихъ и товаро-пассажирскихъ не долженъ превосходить 100 осей, воинскихъ—120 осей и товарныхъ—150 осей.

Количество тормазовъ на поѣздахъ.

§ 90. Количество тормазовъ въ каждомъ поѣздѣ должно быть такое, чтобы, при ниже приводимыхъ въ таблицѣ уклонахъ пути и скоростяхъ поѣздовъ, можно было затормозить въ поѣздѣ не менѣе показаннаго въ таблицѣ числа вагонныхъ осей.

Уклоны дороги.	Для товарныхъ поѣздовъ медленнаго хода, коихъ наибольшая скорость не превосходитъ 25 верстъ въ часъ.	Для товарныхъ и другихъ поѣздовъ, коихъ наибольшая скорость не превосходитъ въ часъ			Для пассажирскихъ и товаро-пассажирскихъ поѣздовъ, коихъ наибольшая скорость не превосходитъ 45 верстъ въ часъ.	Для пассажирскихъ поѣздовъ, коихъ наибольшая скорость не превосходитъ 55 верстъ въ часъ.
		30 вер.	35 вер.	40 вер.		
	Изъ 100 вагонныхъ осей должно быть тормазныхъ не менѣе:					
0,002	3	6	9	13	17	28
0,005	6	9	12	16	20	31
0,006	7	10	13	17	21	32
0,008	9	12	15	19	23	34
0,010	11	14	17	21	25	36
0,012	13	16	19	23	27	38
0,015	16	19	22	26	30	41

Примѣчаніе 1-е. Для промежуточныхъ уклоновъ, не показанныхъ въ таблицѣ, число тормазныхъ осей опредѣляется пропорціонально назначеніямъ таблицы.

Примѣчаніе 2-е. Правленія обществъ, на дорогахъ коихъ имѣются уклоны круче 0,015, обязаны представить на утвержденіе министерства Путей Сообщенія, чрезъ инспектора дороги, проектъ особыхъ правилъ о тормазахъ для тѣхъ участковъ дорогъ, на коихъ имѣются такіе уклоны.

§ 91. Число тормазныхъ осей въ поѣздѣ назначается для участка или всей дороги сообразно наибольшему уклону, но если сплошной наибольшій уклонъ имѣетъ длину, не превосходящую 500 саж., то число тормазныхъ осей можетъ быть опредѣлено не по сему наибольшему, а по слѣдующему за нимъ меньшему уклону.

Условія употребленія вагоновъ въ поѣздахъ.

§ 94. Относительно качества и приспособленія вагоновъ, употребляемыхъ въ поѣздахъ, должны соблюдаться слѣдующія правила:

а) въ составъ поѣзда могутъ быть включены только такіе вагоны, которые удовлетворяютъ условіямъ, опредѣленнымъ правилами содержанія подвижнаго состава и тяги;

б) не могутъ быть помѣщаемы ни въ какіе поѣзда:

1) груженые вагоны, имѣющіе неравномѣрную осадку рессоръ, если таковая осадка представляетъ опасность для движенія;

2) вагоны, грузъ коихъ недостаточно прочно установленъ или укрѣпленъ;

3) вагоны, на коихъ грузъ расположенъ не соотвѣтственно предѣльнымъ очертаніямъ подвижнаго состава или выступаетъ за буферные стаканы;

4) поврежденные вагоны, если поврежденія ихъ такого рода, что представляютъ опасность для движенія;

5) открытые вагоны (платформы), соединенные въ числѣ болѣе двухъ подъ общимъ грузомъ, если они не приспособлены къ таковой нагрузкѣ и перевозкѣ, и

6) тормазные вагоны, нагруженные веществами, быстро воспламеняющимися или способными ко взрыву;

в) не могутъ быть помѣщаемы въ поѣзда пассажирскіе, товаро-пассажирскіе и воинскіе (перевозящіе людей):

1) вагоны съ неупругими буферами.

Примѣчаніе. Въ таковыхъ поѣздахъ вагоны съ неупругими буферами должны быть помѣщаемы всѣ рядомъ, а не въ перемежку съ вагонами, имѣющими упругіе буфера.

2) платформы съ низкими бортами, нагруженныя дровами, булыжнымъ камнемъ или другимъ подобнымъ грузомъ, могущимъ на ходу разсыпаться и упасть съ нихъ.

Примѣчаніе. Въ товаро-пассажирскіе и воинскіе поѣзда, перевозящіе людей, платформы съ такимъ грузомъ могутъ быть помѣщаемы только въ томъ случаѣ, если грузъ на нихъ вполнѣ надежно увязанъ.

г) вагоны, нагруженные веществами самовозгорающимися и быстро воспламеняющимися отъ ударовъ и тренія, или отъ искръ, или способными ко взрыву, могутъ быть помѣщаемы только въ товарные поѣзда; правило это не относится, впрочемъ, до перевозки пороха и боевыхъ припасовъ въ воинскихъ поѣздахъ;

д) до избѣжанія долгихъ задержекъ, шелкъ, шерсть, масло сало, а также спиртъ въ малыхъ количествахъ, при услвіи надежности его упаковки, и петролеумъ въ бочкахъ и плотно закупоренныхъ и надлежаще упокованныхъ жестянкахъ, дозволяется перевозить съ пассажирскими и товаро-пассажирскими поѣздами, съ соблюденіемъ существующихъ по сему предмету правилъ.

Размѣщеніе вагоновъ въ поѣздѣ.

§ 95. Вагоны въ поѣздѣ должны быть размѣщаемы съ соблюденіемъ слѣдующихъ правилъ:

а) тормазные вагоны должны быть распредѣлены по длинѣ поѣзда въ равномъ, по возможности, другъ отъ друга разстояніи, причемъ:

2) въ пассажирскихъ и товаро-пассажирскихъ поѣздахъ долженъ вслѣдъ за тендеромъ находиться, по крайней мѣрѣ, одинъ багажный или иной вагонъ, не занятый пассажирами;

б) размѣщеніе въ поѣздахъ вагоновъ, нагруженныхъ порохомъ и вообще способными ко взрыву веществами, должно производиться согласно установленнымъ на сей предметъ особымъ правиламъ;

в) воинскіе поѣзда, предназначенные для перевозки частей войскъ и штатныхъ командъ, съ принадлежащими ихъ обозами и тяжестями, должны быть составляемы согласно съ указаніями положенія о перевозкѣ войскъ и наставленій о перевозкѣ по желѣзнымъ дорогамъ пѣхоты, артиллеріи и кавалеріи, и вообще согласно съ распоряженіями по сему предмету, издаваемыми министерствомъ Путей Сообщенія;

д) въ товаро-пассажирскихъ поѣздахъ товарные вагоны должны быть помѣщаемы или вслѣдъ за паровозомъ или въ хвостѣ, но никакъ не между пассажирскими вагонами.

Сцѣпленіе вагоновъ въ поѣздѣ.

§ 96. Всѣ вагоны, составляющіе одинъ поѣздъ и тендеръ, со слѣдующимъ за нимъ вагономъ, должны быть сцѣплены между собою, а винтовыя сцѣпленія свинчены. Въ пассажирскихъ поѣздахъ стяжные приборы должны быть на столько натянуты, чтобы буфера сосѣднихъ вагоновъ касались между собою при стояніи поѣзда на мѣстѣ и чтобы всѣ пружины сцѣпленій и буферовъ были немного натянуты. Тяговые приборы и боковыя запасныя цѣпи, свободно висящія, должны быть такъ подвѣшены, чтобы онѣ отстояли отъ уровня рельсовъ не менѣе какъ на пять вершковъ. При существованіи двойной сцѣпки вагоновъ, соединеніе пассажирскихъ вагоновъ боковыми запасными цѣпями необязательно, но вагоны двлжны быть въ такомъ случаѣ обязательно соединяемы двойною сцѣпкою.

Соединеніе товарныхъ вагоновъ боковыми цѣпями необязательно и при одиночной сцѣпкѣ тяговаго прибора.

Помѣщеніе паровозовъ въ поѣздѣ.

§ 97. Относительно помѣщенія паровозовъ въ поѣздѣ должны быть соблюдаемы слѣдующія правила:

а) поѣздной паровозъ долженъ быть поставленъ впереди всѣхъ вагоновъ, т. е. во главѣ поѣзда, такъ чтобы труба паровоза была впереди, по направленію предстоящаго поѣзду движенія;

б) передвиженіе поѣздовъ заднимъ ходомъ паровоза, т. е. тендеромъ впередъ, по направленію движенія допускается:

1) при производствѣ маневровъ, на станціяхъ;

2) съ поѣздами между станціями только въ исключительныхъ случаяхъ, причемъ на задней части тендера долженъ находиться кто-либо изъ паровозной или поѣздной прислуги, для дѣйствія установленными сигналами.

При этомъ же условіи допускается и движеніе одиночныхъ паровозовъ между станціями.

Примѣчаніе. Правила, указанныя въ пунктѣ б настоящаго параграфа, не относятся къ паровозамъ-тендерамъ (танкъ-паровозамъ).

в) передвиженіе поѣзда паровозомъ, находящимся въ хвостѣ поѣзда, т. е. позади всѣхъ вагоновъ, допускается только:

1) при производствѣ маневровъ,

2) при движеніи рабочихъ поѣздовъ,

3) при поданіи помощи пострадавшему поѣзду или паровозу и вообще въ случаяхъ экстренной необходимости и

4) съ особаго разрѣшенія правительственнаго инспектора въ товарныхъ поѣздахъ, двигающихся по вѣтвямъ небольшаго протяженія.

Передній вагонъ такого поѣзда долженъ быть съ площадкою впереди, на площадкѣ сей долженъ находиться кондукторъ для дѣйствія установленными сигналами.

г) помѣщеніе въ составъ поѣзда двухъ дѣйствующихъ, т. е. находящихся подъ парами паровозовъ допускается въ слѣдующихъ случаяхъ:

1) если съ поѣздомъ посылается запасный паровозъ;

2) если поѣздному паровозу необходима помощь другаго паровоза—вслѣдствіе снѣжныхъ заносовъ, мятелей, сильнаго противнаго вѣтра, крутизны или значительности протяженія подъема дороги, поврежденія поѣзднаго паровоза и другихъ причинъ, имѣвшихъ или могущихъ имѣть послѣдствіемъ остановку поѣзда на пути, и

3) если валовой грузъ отправляемаго поѣзда превосходитъ силу тяги, опредѣленную для поѣзднаго паровоза;

д) движеніе поѣздовъ двойною тягою въ предѣлахъ изложенныхъ выше правилъ разрѣшается и устанавливается по всему протяженію дороги или по участкамъ ея управляющимъ дорогою, по соображенію съ техническими условіями дороги и особенностями подвижнаго состава;

е) помѣщеніе въ составѣ поѣзда трехъ дѣйствующихъ паровозовъ допускается лишь при вспоможеніи поѣзду;

ж) на участкахъ дорогъ съ уклонами, не превышающими 0,01, добавочные дѣйствующіе паровозы должны быть помѣщаемы во главѣ поѣзда;

на участкахъ же дорогъ съ уклонами, превышающими 0,01 могутъ быть помѣщаемы и въ хвостѣ поѣзда.

Въ нижеслѣдующихъ случаяхъ дозволяется помѣщать добавочные паровозы въ хвостѣ поѣзда и на участкахъ дорогъ съ уклонами, не превышающими 0,01:

1) когда добавочный паровозъ будетъ вспомогательный и высланъ съ задней, т. е. съ пройденной уже поѣздомъ станціи;

2) когда добавочный паровозъ посылается для взятія поѣзда съ мѣста, или когда дѣйствіе его необходимо для поднятія тяжелаго поѣзда на подъемы и для предупрежденія разрыва поѣзда; добавочные паровозы, помѣщаемые сзади поѣзда, могутъ быть не сцѣпляемы съ поѣздомъ;

з) недѣйствующіе, т. е. не находящіеся подъ парами, холодные паровозы вмѣстѣ съ тендерами, могутъ быть помѣщаемы въ поѣздѣ лишь по разъединеніи колесъ отъ движущагося механизма; исключеніе изъ этого правила допускается только въ то томъ случаѣ, когда поѣздъ доставляется на станцію вспомогательнымъ паровозомъ, а въ поѣздномъ потребовалось загасить огонь;

и) недѣйствующіе паровозы должны быть помѣщаемы также во главѣ поѣзда, между вагонами и дѣйствующими паровозами.

Примѣчаніе. Если бы состояніе мостовъ не дозволяло ѣзды съ двумя паровозами, поставленными рядомъ, то отступленіе отъ изложеннаго въ семъ пунктѣ правила можетъ быть разрѣшено инспекторомъ дороги.

Снаряженіе поѣзда.

§ 98. При каждомъ назначаемомъ къ отправленію поѣздѣ должно находиться:

а) установленное количество поѣздной прислуги (одиночные паровозы см. § 51);

б) сигналы, матеріалы и прочія принадлежности, необходимыя для правильной сигнализаціи поѣзда и огражденія его при остановкѣ въ пути, а когда для извѣщенія станцій съ пути о происшествіи съ поѣздомъ не имѣется по линіи особыхъ телеграфныхъ приборовъ, распредѣленныхъ по будкамъ и казармамъ, то и поѣзднымъ телеграфнымъ приборомъ;

в) снарядами для устраненія случающихся во время движенія незначительныхъ препятствій къ дальнѣйшему слѣдованію поѣздовъ, и

г) снарядами и матеріалами для освѣщенія и отопленія пассажирскихъ вагоновъ.

Освидѣтельствованіе поѣзда.

§ 99. Каждый приготовленный поѣздъ свидѣтельствуется до отправленія его, а также и въ пути, агентами подвижнаго состава и тяги, согласно правилъ, на сей предметъ установленныхъ.

§ 100. Независимо отъ сего, агентъ службы движенія, распоряжающійся движеніемъ на станціи, а равно и главный кондукторъ отправляемаго поѣзда обязаны лично удостовѣриться:

а) въ правильности составленія поѣзда;

б) въ правильности сцѣпленія вагоновъ всего поѣзда какъ между собою, такъ и съ поѣзднымъ паровозомъ, и въ томъ, что запасные цѣпи и крюки, гдѣ таковые полагаются, сцѣплены;

в) въ надлежащемъ дѣйствіи тормазовъ;

г) въ томъ, что поѣздъ снабженъ всѣми надлежащими дневными и ночными сигналами, и что таковые сигналы вполнѣ исправны и прочно установлены, а также въ томъ, что поѣздная прислуга снабжена надлежащими и вполнѣ исправными сигналами;

д) въ свободномъ дѣйствіи поѣздной сигнальной веревки (въ тѣхъ поѣздахъ, при которыхъ она обязательна) и прикрѣплена ли она къ свистку или колоколу паровоза, или въ исправномъ дѣйствіи замѣняющаго веревку приспособленія (если освидѣтельствованіе этого послѣдняго не будетъ возложено на другаго агента);

е) въ томъ, всѣ ли предназначенные для пассажировъ вагоны надлежащимъ образомъ освѣщены въ темное и отоплены въ холодное время;

ж) въ томъ, что нагрузка богажныхъ и товарныхъ вагоновъ, судя по наружному виду рессоръ, распредѣлена по возможности равномѣрно.

§ 101. Указанный въ предъидущемъ параграфѣ осмотръ долженъ повториться: во-первыхъ—на станціяхъ, гдѣ пассажирскому поѣзду опредѣлена росписаніемъ остановка въ 30 минутъ и болѣе, а товарному—не менѣе одного часа, и во-вторыхъ, при всякомъ случаѣ пересоставленія поѣзда.

Примѣчаніе. Осмотръ на промежуточныхъ станціяхъ поѣздовъ, перевозящихъ порохъ и взрывчатыя вещества, а также таможенные грузы, подчиняется указаніямъ особыхъ правилъ для сихъ перевозокъ.

Правила движенія поѣздовъ, общія для дорогъ въ одинъ и въ два пути.

Отправка поѣздовъ.

§ 102. Движеніе поѣздовъ, отправляемыхъ по нормальному или частному росписаніямъ, производится по очереди, опредѣленной росписаніемъ; движеніе же поѣздовъ, отправляемыхъ безъ росписанія (смотри §§ 83 и 84), производится не иначе, какъ по предварительному телеграфному или письменному сношенію между собою станцій того перегона, по которому отправляется поѣздъ. Безъ предварительнаго сношенія съ другою станціею перегона допускается отправленіе лишь вспомогательнаго паровоза или поѣзда, по требованію главнаго кондуктора поѣзда, остановившагося на этомъ перегонѣ.

§ 103. При отправленіи поѣздовъ начальникъ станціи руководствуется росписаніями движенія. Онъ отправляетъ пассажирскіе, товаро-пассажирскіе и воинскіе мирнаго времени поѣзда не ранѣе времени, назначеннаго для сего въ росписаніи. Товарные и служебные поѣзда дозволяется отправлять и ранѣе назначеннаго по росписанію времени, но на тѣхъ лишь дорогахъ, на коихъ устроены телеграфные звонки для извѣщенія переѣздной стражи о выходѣ поѣзда со станціи и только во время исправнаго дѣйствія этихъ звонковъ и не иначе, какъ съ согласія той станціи, на которую предстоитъ отправка поѣзда, и притомъ въ тѣхъ лишь исключительныхъ случаяхъ, когда таковая отправка необходима для увеличенія времени стоянки ихъ на слѣдующихъ станціяхъ, или для очистки станціонныхъ путей другимъ поѣздамъ, и если притомъ начальникъ станціи уполномоченъ на таковую отправку лицами, указанными въ п. *в* § 76.

§ 104. На одномъ и томъ же пути и перегонѣ не должны находиться одновременно въ движеніи два поѣзда, за исключеніемъ случаевъ, опредѣленно указанныхъ въ §§ 118 и 202. Отправленіе поѣздовъ и одиночныхъ паровозовъ по одному и тому же направленію за другими поѣздами или паровозами, не ожидая извѣщенія о прибытіи предъидущаго поѣзда на слѣдующую станцію или разъѣздъ, или о прослѣдованіи черезъ нихъ или мимо ближайшаго телеграфнаго или сигнальнаго поста, также воспрещается.

§ 106. При отправленіи запоздавшихъ поѣздовъ должны быть соблюдены слѣдующія правила:

а) если отправка очереднаго поѣзда задерживаетъ запоздавшій поѣздъ, идущій съ большею противъ очереднаго скоростью, то дозволяется пропускать запоздавшій поѣздъ впередъ, задержавъ очередной поѣздъ на станціи;

б) если пассажирскій или товаро-пассажирскій поѣздъ опоздалъ приходомъ на станцію болѣе 30 минутъ, то начальникъ

сей станціи увѣдомляетъ о семъ депешею всѣ станціи до ближайшаго, по направленію движенія поѣзда, смѣннаго паровознаго депо, для вывѣшанія на станціяхъ объявленій о семъ запозданіи; если же и со станціи смѣны паровоза пассажирскій или товаро-пассажирскій поѣздъ выйдетъ съ опозданіемъ въ 30 минутъ или болѣе, то и сія станція поступаетъ такимъ же порядкомъ.

§ 107. На дорогахъ, перегоны коихъ подраздѣлены на участки посредствомъ сигналовъ (block-system), должны быть, кромѣ правилъ, изложенныхъ въ §§ 102, 103, 104, 105 и 106, соблюдаемы еще слѣдующія:

а) на дорогѣ (или участкахъ ея), на которой вводится блокированіе поѣздовъ, должны быть устроены особые оптическіе сигнальные аппараты, назначеніе коихъ заключается въ сохраненіи опредѣленнаго разстоянія между поѣздами, идущими по одному и тому же пути и направленію. Посты, на которыхъ устанавливаются эти аппараты, называются сигнальными постами;

б) каждый сигнальный постъ долженъ быть соединенъ съ двумя сосѣдними такимъ образомъ, чтобы могъ извѣщать ихъ сигналами объ отправленіи, прибытіи и проходѣ поѣздовъ;

в) каждый участокъ между двумя сигнальными постами долженъ быть закрываемъ сигналами, блокирующими участокъ (block-aparatis), тотчасъ послѣ вступленія въ него поѣзда, и слѣдующій поѣздъ не долженъ вступать на занятый участокъ до тѣхъ поръ, пока соотвѣтствующій блокирующій сигналъ не покажетъ, что путь свободенъ, т. е. что впереди-идущій поѣздъ вышелъ изъ даннаго участка;

г) порядокъ сигнализаціи и правила движенія поѣздовъ, соотвѣтствующія существующей на дорогѣ системѣ блокирующихъ аппаратовъ, должны быть подробно изложены въ особыхъ инструкціяхъ, составленныхъ согласно съ положеніемъ о сигналахъ и примѣнительно къ настоящимъ правиламъ.

Пріемъ поѣздовъ.

§ 108. При пріемѣ поѣздовъ и паровозовъ, приходящихъ на станцію, начальникъ станціи обязанъ соблюдать слѣдующія правила:

а) чтобы станціонные входные сигналы были открываемы для впуска поѣзда на станцію ко времени возможнаго, по разсчету, прибытія онаго, если притомъ всѣ станціонные пути, по которымъ долженъ прослѣдовать прибывающій поѣздъ, очищены отъ всякаго подвижнаго состава и станція вообще готова къ принятію поѣзда. Ко времени, назначенному росписаніемъ для при-

бытія на станцію поѣздовъ, перевозящихъ пассажировъ и войска, станція должна быть готова къ принятію сихъ поѣздовъ.

Станціонные входные сигналы должны быть закрываемы немедленно по минованіи прибывающимъ поѣздомъ сихъ сигналовъ.

Остановка поѣздовъ.

§ 110. Остановка поѣздовъ обязательна какъ въ пунктахъ, указанныхъ росписаніемъ, такъ и при существованіи препятствія къ дальнѣйшему движенію поѣздовъ или при особой для самаго поѣзда потребности въ таковой остановкѣ (какъ напр. для посадки и высадки пассажировъ и войскъ, нагрузки и выгрузки, набора воды и топлива и т. п., если это разрѣшено управляющимъ дорогою или лицомъ, имъ на сіе уполномоченнымъ), а равно въ случаяхъ, предусмотрѣнныхъ въ § 144 и въ главѣ VI, отдѣла II.

Движеніе поѣздовъ во время снѣжныхъ заносовъ и мятелей.

§ 113. Во время снѣжныхъ заносовъ или при начавшейся мятели отправленіе поѣздовъ можетъ быть пріостановлено, какъ по распоряженію управляющаго дорогою, лицъ, имъ на сіе уполномоченныхъ, и начальника службы движенія, такъ равно и по распоряженію начальниковъ станцій, основанному на свѣдѣніяхъ, получаемыхъ ими отъ агентовъ службы тяги.

§ 116. При отправленіи поѣздовъ во время мятели и заносовъ, или когда можно предвидѣть оные, каждый поѣздъ съ пассажирами или войсками слѣдуетъ снабжать усиленнымъ запасомъ топлива, освѣтительнымъ матеріаломъ, а также, въ случаѣ надобности, лопатами и рабочими, доставляемыми службою пути и зданій.

Движеніе рабочихъ поѣздовъ.

§ 117. Движеніе рабочихъ поѣздовъ производится, согласно потребности, по нормальному или по особому частному росписанію. При движеніи сихъ поѣздовъ соблюдаются, сверхъ правилъ, установленныхъ для движенія товарныхъ поѣздовъ, еще и нижеслѣдующія:

а) выгружаемые съ поѣзда матеріалы и предметы должны быть складываемы въ такомъ удаленіи отъ рельсоваго пути, чтобы они не могли мѣшать проходу поѣздовъ и не выступали за установленные предѣлы приближенія строеній къ путямъ;

б) мѣсто нагрузки и выгрузки черезъ другой путь должно быть ограждено по этому другому пути сигналами, какъ препятствіе для движенія на основаніи положенія о сигналахъ.

Сбрасываніе предметовъ, т. е. производство выгрузки съ поѣзда на ходу, до полной его остановки, воспрещается.

Движеніе ручныхъ телѣжекъ и ручныхъ вагончиковъ.

§ 119. При движеніи ручныхъ телѣжекъ, отправляемыхъ со станціи, надлежитъ руководствоваться слѣдующими правилами:

а) отправленіе и движеніе ручныхъ телѣжекъ допускается только при нахожденіи на нихъ мѣстнаго начальника дистанціи, его помощника или кого-либо изъ начальствующихъ надъ ними лицъ; а безъ нихъ — только по особому, на каждый отдѣльный случай выданному письменному разрѣшенію начальника дистанціи и въ сопровожденіи назначеннаго начальникомъ дистанціи опытнаго въ управленіи телѣжкою агента службы пути.

г) руководствуясь полученными свѣдѣніями, обѣ станціи обязаны выдавать машинистамъ и главнымъ кондукторамъ поѣздовъ, отправляемыхъ на тотъ перегонъ, на которомъ находится ручная телѣжка, письменныя объявленія о соблюденіи осторожности, согласно § 105 сихъ правилъ; распорядителю же движеніемъ телѣжки начальникъ станціи выдаетъ письменное свѣдѣніе о движеніи поѣздовъ между станціями.

Маневры.

§ 122. Всякаго рода передвиженія по станціоннымъ путямъ (маневры) должны совершаться не иначе, какъ съ вѣдома и разрѣшенія начальника станціи, или лица, его замѣняющаго; самые же маневры производятся по назначенію начальника станціи составителями поѣздовъ, сцѣпщиками и друг. станціонными служителями, а также поѣздными главными кондукторами и кондукторами, на промежуточныхъ же станціяхъ съ малымъ движеніемъ и—стрѣлочниками.

§ 125. При всякихъ передвиженіяхъ подвижнаго состава обязательно соблюденіе слѣдующихъ правилъ:

а) движеніемъ каждаго маневрирующаго паровоза должно распоряжаться одновременно одно только лицо.

§ 126. Подвижной составъ, не принадлежащій къ поѣзду, а находящійся на стоянкѣ и не подъ нагрузкою или выгрузкою, долженъ быть сцѣпленъ и затормаженъ.

§ 127. Паровозы подъ парами должны быть охраняемы кѣмъ-либо изъ паровозной прислуги.

Особыя правила движенія поѣздовъ для дорогъ въ одинъ путь.

А. Когда на дорогѣ или участкѣ ея движеніе производится безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ.

§ 130. На дорогахъ или участкахъ дорогъ, на которыхъ, съ разрѣшенія министра Путей Сообщенія, движеніе поѣздовъ будетъ произ-

водиться безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ, долженъ быть принятъ правленіемъ общества, съ утвержденія правительственнаго инспектора, одинъ изъ способовъ движенія, установленныхъ въ нижеслѣдующихъ параграфахъ.

Способъ движенія при пользованіи однимъ только паровозомъ.

§ 131. При этомъ способѣ движенія поѣзда обоихъ направленій должны передвигаться только однимъ, назначеннымъ для сего паровозомъ.

Примѣчаніе. Два и болѣе вмѣстѣ сцѣпленныхъ паровоза разсматриваются, въ этомъ случаѣ, какъ бы одинъ.

Начальники станцій такого участка дороги не имѣютъ права отправлять поѣздовъ съ паровозами, для сего не назначенными, а начальники конечныхъ станцій участка, кромѣ того, не имѣютъ права допускать входъ на этотъ участокъ паровозовъ сосѣднихъ участковъ. Отступленія отъ сихъ правилъ можетъ имѣть мѣсто лишь въ случаѣ отправленія вспомогательнаго паровоза.

Способъ движенія при посредствѣ поѣзднаго проводника (пилота).

§ 132. При этомъ способѣ движенія должны быть соблюдаемы слѣдующія правила:

а) на каждый опредѣленный участокъ дороги долженъ быть назначенъ особый поѣздной проводникъ для сопровожденія поѣздовъ, двигающихся по сему участку; проводнику должна быть присвоена особо установленная для него форма или служебный знакъ, которые онъ долженъ непремѣнно носить при исполненіи обязанностей службы;

б) одновременно на одномъ и томъ же участкѣ дороги не должно быть болѣе одного проводника;

в) ни одинъ поѣздъ или паровозъ не долженъ быть допущенъ къ слѣдованію между станціями безъ проводника или безъ письменнаго его разрѣшенія;

г) въ тѣхъ случаяхъ, когда необходимо отправить съ одного конца участка два или болѣе поѣздовъ, одинъ вслѣдъ за другимъ, проводникъ обязанъ отправлять каждый поѣздъ лично, выдавая главному кондуктору и машинисту каждаго, не сопровождаемаго имъ поѣзда письменное разрѣшеніе на движеніе и сопровождать лично послѣдній поѣздъ;

д) письменное разрѣшеніе, выданное проводникомъ, дѣйствительно только для того поѣзда, которому оно выдано, и только на одну поѣздку въ одинъ конецъ съ той станціи, на которой находится проводникъ при отправленіи поѣзда. По при-

бытіи на противоположный конецъ участка письменныя разрѣшенія должны быть переданы завѣдывающему остановочнымъ пунктомъ на семъ противоположномъ концѣ участка;

е) машинистъ не долженъ отправляться со станціи съ поѣздомъ, на которомъ нѣтъ самаго проводника и если имъ не получено непосредственно отъ него письменнаго разрѣшенія на движеніе поѣзда.

Способъ движенія при посредствѣ поѣзднаго жезла.

§ 133. При этомъ способѣ движенія должны быть соблюдаемы слѣдующія правила:

а) для производства движенія при помощи поѣзднаго жезла, дорога подраздѣляется на такіе участки или перегоны, на коихъ скрещеніе поѣздовъ и одиночныхъ паровозовъ не допускается;

б) каждому опредѣленному участку дороги долженъ быть присвоенъ одинъ только жезлъ цвѣта и формы, рѣзко отличающихся отъ цвѣта и формы жезловъ смежныхъ участковъ; на жезлѣ этомъ должны быть обозначены названія оконечныхъ станцій того участка, которому онъ принадлежитъ;

в) въ тѣхъ случаяхъ, когда необходимо отправить съ одного конца участка два или болѣе поѣздовъ одинъ вслѣдъ за другимъ, начальникъ станціи предъявляетъ машинисту и главному кондуктору каждаго отправляемаго поѣзда жезлъ соотвѣтствующаго участка и выдаетъ имъ письменное разрѣшеніе на движеніе, а машинисту послѣдняго изъ отправляемыхъ поѣздовъ вручаетъ жезлъ. Поѣзда, слѣдующіе съ письменнымъ разрѣшеніемъ, должны быть снабжены сигналомъ, оповѣщающимъ дорожную стражу о томъ, что слѣдующій поѣздъ будетъ слѣдовать по тому же направленію;

г) ни одинъ поѣздъ или одиночный паровозъ не долженъ быть допущенъ къ слѣдованію безъ поѣзднаго жезла или замѣняющаго его письменнаго разрѣшенія; посему и въ виду пункта *в* сего §, ни одинъ поѣздъ или паровозъ не можетъ быть отправленъ съ такой станціи, на которой не находится жезлъ того участка или перегона, по которому долженъ слѣдовать поѣздъ.

д) при отправленіи поѣздовъ двойною тягою, жезлъ или письменное разрѣшеніе вручаются машинисту передняго паровоза; если же второй паровозъ помѣщенъ въ хвостѣ поѣзда и, проводивъ поѣздъ на извѣстномъ протяженіи участка, долженъ возвратиться на станцію, то машинисту передняго паровоза выдается письменное разрѣшеніе, а машинисту задняго паровоза—жезлъ;

е) рабочій поѣздъ, назначенный для работъ на участкѣ, не можетъ быть отправляемъ съ письменнымъ разрѣшеніемъ; глав-

ному кондуктору сего поѣзда обязательно вручается жезлъ, съ цѣлью закрытія движенія по тому участку дороги, на которомъ находится рабочій поѣздъ;

ж) въ случаѣ остановки поѣзда или паровоза между станціями, прекращающей движеніе по перегону на время, свыше установленнаго для каждой дороги съ утвержденія инспектора, жезлъ долженъ быть отнесенъ кочегаромъ или помощникомъ машиниста на ту станцію, съ которой должна быть подана помощь; когда остановившійся поѣздъ шелъ съ письменнымъ разрѣшеніемъ, то помощь можетъ быть потребована только съ той станціи, на коей остался жезлъ. Если бы, однако, помощь могла подоспѣть скорѣе съ противоположной стороны, то слѣдуетъ поспѣшить доставленіемъ туда жезла; кочегаръ или помощникъ машиниста, отправленные за помощью, обязаны сопровождать вспомогательный поѣздъ до мѣста происшествія;

з) если на жезловомъ участкѣ или перегонѣ образуется препятствіе, вызывающее необходимость учрежденія движенія поѣздовъ отъ каждой изъ оконечностей участка до образовавшагося препятствія, то правила жезловаго движенія исполняются на той части участка, на которой окажется жезлъ; на другой же части сего участка движеніе учреждается при помощи проводника (см. § 132). По устраненіи препятствія, первый поѣздъ, долженствующій пройти по всему участку, можетъ пройти ту часть участка, по которой ѣзда производилась посредствомъ проводника только въ такомъ случаѣ, если его сопровождаетъ проводникъ съ жезломъ. По прибытіи на станцію жезлъ долженъ быть сданъ начальнику станціи лично проводникомъ. Послѣ сего возстанавливается правильное движеніе при посредствѣ жезла.

Б. Когда на дорогѣ движеніе производится при помощи электрическаго телеграфа и таковой дѣйствуетъ исправно.

Отправка и пріемъ поѣздовъ.

§ 134. Отправка со станціи каждаго поѣзда или одиночнаго паровоза совершается съ соблюденіемъ слѣдующихъ правилъ:

а) передъ каждой предполагаемой отправкой начальникъ станціи обязанъ снестись съ начальникомъ сосѣдней, по направленію предполагаемой отправки станціи посредствомъ поѣздной телеграммы слѣдующаго содержанія: „могу ли отправить паровозъ или поѣздъ № (такой-то)“;

б) начальникъ станціи, получившій означенный запросъ, если не имѣется препятствія въ немедленной высылкѣ къ нему по-

ѣзда, долженъ телеграфировать: „ожидаю паровозъ или поѣздъ № (означенный въ запросѣ)“;

в) ранѣе полученія указанной въ пунктѣ *б* разрѣшительной телеграммы поѣздъ не долженъ быть отправленъ;

г) точно такое же сношеніе надлежитъ производить о тѣхъ поѣздахъ, которымъ въ росписаніи не назначено остановки на станціи;

д) начальникъ станціи, давшій разрѣшеніе на отправку поѣзда съ сосѣдней станціи, долженъ считать путь до этой станціи занятымъ впредь до прибытія къ нему сего поѣзда и не долженъ отправлять отъ себя въ то направленіе ни поѣзда, ни одиночнаго паровоза (кромѣ случая поданія помощи тому же ожидаемому поѣзду), до полученія согласія той станціи на уничтоженіе даннаго ей разрѣшенія;

е) по полученіи согласія сосѣдней станціи на отправку къ ней поѣзда, начальникъ станціи лично вручаетъ главному кондуктору отправляемаго поѣзда (или машинисту—на одиночномъ паровозѣ) 2 экземпляра подписанныхъ телеграфистомъ и имъ самимъ разрѣшительной телеграммы, полученной съ сосѣдней станціи, изъ коихъ одинъ экземпляръ главный кондукторъ передаетъ машинисту;

такое врученіе телеграммъ выражаетъ дозволеніе поѣзду или паровозу отправиться со станціи для дальнѣйшаго слѣдованія;

ж) немедленно по отходѣ со станціи каждаго поѣзда или паровоза, начальникъ станціи извѣщаетъ объ этомъ начальника сосѣдней, по направленію движенія поѣзда, станціи телеграммою: „поѣздъ или паровозъ № . . . . отправился къ Вамъ ч . . . м . . .“

§ 135. Немедленно послѣ прибытія или прослѣдованія черезъ станцію каждаго поѣзда или паровоза, начальникъ станціи, убѣдившись предварительно въ томъ, что поѣздъ прибылъ или прослѣдовалъ въ полномъ составѣ, телеграфируетъ начальнику сосѣдней станціи, съ которой прибылъ поѣздъ или паровозъ: „паровозъ или поѣздъ № (такой-то) прибылъ“.

§ 136. При слѣдованіи по такимъ станціямъ, на коихъ остановки поѣзду росписаніемъ не назначено, но должна быть взята путевая телеграмма, разрѣшающая дальнѣйшее слѣдованіе поѣзду, машинистъ долженъ вести поѣздъ на столько медленно, чтобы поѣздной главный кондукторъ могъ принять отъ начальника станціи на ходу путевую телеграмму, или же, чтобы, по требованію начальника станціи, машинистъ могъ остановить поѣздъ.

Скрещиваніе поѣздовъ.

§ 137. Означенный выше въ §§ 134—136 порядокъ отправки и пріема поѣздовъ долженъ быть соблюдаемъ и при скрещиваніи поѣздовъ.

§ 138. Станція не должна быть открываема одновременно съ обоихъ концовъ для впуска прибывающихъ съ разныхъ сторонъ поѣздовъ; въ такихъ случаяхъ одинъ изъ прибывающихъ поѣздовъ задерживается за входнымъ станціоннымъ сигналомъ до тѣхъ поръ, пока другой поѣздъ будетъ поставленъ на мѣсто.

§ 139. Машинисты поѣздовъ или отдѣльныхъ паровозовъ, скрещивающихся на станціи, не должны приводить въ движеніе паровозы, пока ими не получена разрѣшительная телеграмма и пока они не убѣдятся, что сигналъ движенія поданъ имъ надлежащимъ главнымъ кондукторомъ; съ такою цѣлью главные кондукторы должны подавать первый сигналъ къ отправленію, приблизившись къ самому паровозу и предупредивъ предварительно машиниста о подачѣ сигнала отправленія.

В. При перерывѣ телеграфнаго сообщенія.

Общія основанія.

§ 140. Перерывомъ телеграфнаго сообщенія считается:

а) прекращеніе дѣйствія тока;

б) непонятное дѣйствіе телеграфа, и

в) неотвѣтъ на вызовъ станціи.

§ 141. Первый поѣздъ, отправляемый по перегону при перерывѣ телеграфнаго дѣйствія, долженъ быть снабженъ сигналомъ, извѣщающимъ дорожную стражу о случившемся перерывѣ.

§ 142. На случай перерыва телеграфнаго сообщенія, управленіе каждой дороги должно установить одинъ изъ нижеуказанныхъ способовъ движенія поѣздовъ (§§ 147—150), или же одинъ изъ способовъ движенія поѣздовъ, установленныхъ для дорогъ, не пользующихся при движеніи электрическимъ телеграфомъ (§§ 130—133). На каждомъ опредѣленномъ участкѣ дороги одновременно можетъ быть установленъ только одинъ изъ указанныхъ способовъ движенія.

§ 143. Въ случаѣ перерыва телеграфнаго сообщенія, начальникъ станціи обязанъ выдавать главному кондуктору и машинисту каждаго отправляемаго поѣзда письменное объявленіе о томъ, что поѣздъ отправляется по случаю перерыва телеграфнаго сообщенія безъ разрѣшительной телеграммы.

§ 144. Всѣ поѣзда, отправляемые при условіяхъ, изложенныхъ въ предъидущемъ параграфѣ, должны останавливаться на всѣхъ безъ

исключенія станціяхъ, хотя бы по росписанію имъ и не было назначено на нихъ остановки.

§ 146. Письменныя разрѣшенія на движеніе, равно запросы и извѣщенія, выдаваемыя начальниками станцій, при отправленіи поѣздовъ во время прекращенія телеграфнаго сообщенія, должны быть записываемы начальниками станцій собственноручно во входящій и исходящій поѣздные телеграфные журналы, а копіи упомянутыхъ разрѣшеній, запросовъ и извѣщеній должны быть выдаваемы главнымъ кондукторамъ и машинистамъ, за подписью начальника станціи, съ обозначеніемъ года, мѣсяца и числа.

Способъ движенія при сохраненіи пунктовъ скрещеній.

§ 147. При перерывѣ телеграфнаго сообщенія всѣ поѣзда, росписанія коихъ не сообщены станціямъ установленнымъ на дорогѣ порядкомъ, должны быть задержаны на той станціи, гдѣ перерывъ телеграфнаго сообщенія застигъ данный поѣздъ, впредь до установленія письменнаго сношенія съ сосѣднею станціей по направленію слѣдованія этихъ поѣздовъ.

Примѣчаніе. Управленіямъ дорогъ предоставляется:

а) объявить на дорогѣ дѣйствующимъ все нормальное росписаніе, или же

б) объявлять, въ какіе именно періоды времени какіе изъ поѣздовъ нормальнаго росписанія будутъ въ ежедневномъ обращеніи по дорогѣ и какіе будутъ назначаемы въ обращеніе особыми нарядами (письменно или же по телеграфу), согласно потребности.

Въ первомъ случаѣ станціи обязаны исполнять изложенныя въ § 148 правила о соблюденіи пунктовъ скрещеній въ предположеніи, что, со времени прекращенія телеграфнаго сообщенія, всѣ поѣзда нормальнаго росписанія, а равно всѣ поѣзда, росписанія коихъ объявлены по линіи порядкомъ, установленнымъ для нормальныхъ росписаній, находятся въ обращеніи.

Во второмъ случаѣ станціи обязаны исполнять изложенныя въ § 148 правила о соблюденіи пунктовъ скрещенія относительно тѣхъ только поѣздовъ, которые назначены для даннаго періода въ ежедневное обращеніе, или о назначеніи коихъ въ обращеніе было объявлено по линіи особыми нарядами, и безусловно задерживать всѣ поѣзда, объ обращеніи коихъ не было объявлено. При этомъ порядокъ сообщенія станціямъ упомянутыхъ нарядовъ долженъ быть таковъ, чтобы до введенія въ дѣйствіе наряда на данномъ перегонѣ каждая станція имѣла доказательства тому, что смежнымъ станціямъ этотъ нарядъ извѣстенъ.

Способъ движенія при установленіи письменныхъ сношеній посредствомъ поѣздовъ преимущественнаго направленія.

§ 149. Для пользованія настоящимъ способомъ, управляющій дорогою или, съ разрѣшенія его, начальникъ службы движенія обязанъ заранѣе объявить по линіи, какому направленію движенія присвоивается преимущество при отправленіи поѣздовъ во время прекращенія телеграфнаго сообщенія, т. е. какого именно направленія поѣзда могутъ быть отправляемы станціями въ такихъ случаяхъ безъ предварительнаго сношенія съ сосѣдними станціями.

б) станція, на которую прибылъ поѣздъ направленія противоположнаго преимущественному, безусловно задерживаетъ таковой поѣздъ до полученія письменнаго разрѣшенія сосѣдней по направленію движенія сего поѣзда станціи, если только не имѣетъ разрѣшенія для движенія сего поѣзда, полученнаго по телеграфу ранѣе прекращенія телеграфнаго сообщенія;

г) во избѣжаніе излишней задержки поѣздовъ направленія противоположнаго преимущественному, въ случаяхъ опозданія прибытія на скрещеніе поѣздовъ преимущественнаго направленія, тѣ станціи, на коихъ по росписанію назначено скрещеніе поѣздовъ, обязаны, по прибытіи къ нимъ поѣздовъ направленія противоположнаго преимущественному, входить въ сношеніе съ сосѣднею станціей, съ которой ожидается опоздавшій на скрещеніе поѣздъ преимущественнаго направленія, посредствомъ письменныхъ запросовъ, форма коихъ указана въ пунктѣ *в* § 148; такіе запросы посылаются съ нарочнымъ.

Особыя правила движенія поѣздовъ для дорогъ въ два пути.

А. При пользованіи электрическимъ телеграфомъ.

§ 151. На участкахъ дорогъ въ два пути, поѣзды должны слѣдовать по правому пути, считая по направленію движенія ихъ. Существовавшія до изданія сихъ правилъ отступленія отъ сего постановленія могутъ быть, съ согласія правительственной инспекціи, допущены и впредь.

Отступленія отъ сего правила дозволяются также:

а) въ случаяхъ временнаго прекращенія движенія по одному изъ путей.

Въ такихъ случаяхъ отступленіе можетъ быть разрѣшено начальникомъ станціи и не иначе, какъ по предварительномъ соглашеніи съ другою станціею того перегона, на которомъ прекращено движеніе по одному изъ путей; и

б) при отправленіи вспомогательныхъ паровозовъ, потребованныхъ съ линіи главнымъ кондукторомъ пострадавшаго или остановившагося поѣзда, а также при возвращеніи таковаго паровоза. Въ обоихъ случаяхъ отступленіе разрѣшается начальникомъ станціи, и притомъ лишь на пространствѣ отъ мѣста подачи помощи до первой станціи.

§ 152. При движеніи поѣздовъ на дорогахъ въ два пути при пользованіи электрическимъ телеграфомъ, обязательно соблюденіе слѣдующихъ правилъ:

а) по отправленіи каждаго поѣзда или одиночнаго паровоза, начальникъ станціи долженъ телеграфировать о семъ начальнику сосѣдней, по направленію движенія поѣзда, станціи, съ точнымъ обозначеніемъ времени выхода поѣзда;

б) немедленно по прибытіи каждаго поѣзда или одиночнаго паровоза, начальникъ станціи долженъ телеграфировать о семъ начальнику сосѣдней станціи, съ которой прибылъ поѣздъ или паровозъ, но не прежде, какъ убѣдившись, что поѣздъ прибылъ въ полномъ составѣ;

в) поѣзды и одиночные паровозы, идущіе въ различныхъ направленіяхъ и по разнымъ путямъ, для которыхъ не назначено остановки на станціи, могутъ проходить таковую безостановочно, если со станціи не подано сигнала остановки. О прослѣдованіи таковыхъ поѣздовъ сообщается обѣимъ сосѣднимъ станціямъ.

Б. Безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ.

§ 153. При движеніи поѣздовъ на дорогахъ въ два пути безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ, а равно и при перерывѣ телеграфнаго сообщенія, движеніе попутныхъ поѣздовъ должно производиться строго придерживаясь очереди, установленной росписаніемъ, и съ соблюденіемъ правила, изложеннаго въ пункѣ *а* § 106.

В. Движеніе поѣздовъ при неисправности одного изъ путей.

§ 154. Если на дорогѣ или участкѣ дороги въ два пути одинъ изъ путей поврежденъ и долженъ быть закрытъ для движенія, то начальникъ службы движенія или лица, имъ на сіе заранѣе уполномоченныя, немедленно дѣлаютъ распоряженія о направленіи въ томъ участкѣ дороги всѣхъ поѣздовъ только по одному исправному пути. Распоряженіе симъ движеніемъ на каждомъ перегонѣ можетъ быть возложено на одного изъ начальниковъ станцій сего перегона.

§ 155. Когда на двухколейной дорогѣ движеніе поѣздовъ устанавливается временно только по одному изъ путей, то таковое должно производиться на основаніи правилъ, установленныхъ для движенія по дорогамъ въ одинъ путь.

Происшествія на пути и на станціяхъ.

Случаи обязательной остановки поѣзда въ пути.

§ 156. Независимо отъ всѣхъ случаевъ, когда остановка поѣзда вызывается сигналами, поданными съ поѣзда или съ пути, остановка поѣздовъ обязательна также, если будетъ замѣчено:

а) что находящіеся на пути люди или крупныя животныя не сходятъ съ пути, не смотря на сигналы, подаваемые машинистомъ;

б) что подъ паровозъ или поѣздъ попалъ или съ нихъ упалъ на путь человѣкъ;

в) что путь поврежденъ или на немъ имѣется какое-либо препятствіе для безопаснаго движенія поѣзда;

г) что сцѣпительные приборы поѣзда разорваны; въ такихъ случаяхъ машинистъ обязанъ, предварительно остановки поѣзда, убѣдиться, что оторвавшіеся вагоны не могутъ настигнуть переднюю часть поѣзда, оставшуюся при паровозѣ;

д) что въ поѣздѣ случился пожаръ;

е) что въ поѣздѣ произошла такая порча вагона или паровоза, которая мѣшаетъ движенію или представляетъ опасность для поѣзда;

ж) что въ пути изъ вагона выпалъ или выпадаетъ грузъ, или можетъ упасть какой-либо грузъ или предметъ, представляющій опасность для движенія поѣздовъ, и

з) если на дорогѣ или участкѣ дороги въ два пути съ поѣзда будетъ замѣчено неогражденное сигналами поврежденіе другаго пути или какое-либо препятствіе для движенія по оному поѣздовъ.

Обязанности поѣздной прислуги при остановкѣ поѣзда.

§ 157. Немедленно по остановкѣ поѣзда въ пути по какой бы то ни было причинѣ, главный кондукторъ обязанъ распорядиться полнымъ затормаженіемъ и огражденіемъ поѣзда, а если нужно, то и огражденіемъ сосѣдняго пути, согласно положенію о сигналахъ. При этомъ, если поѣздъ заградилъ собою переѣздъ, то, въ случаѣ прибытія проѣзжающихъ, главный кондукторъ обязанъ, если возможно, раздѣлить поѣздъ противъ переѣзда.

§ 158. По остановкѣ поѣзда главный кондукторъ обязанъ удостовѣриться въ дѣйствительности и важности препятствія къ дальнѣйшему слѣдованію поѣзда, и если таковое препятствіе можетъ быть устранено въ теченіе 15 минутъ отъ начала остановки поѣзда, то онъ обязанъ распорядиться устраненіемъ его, а по устраненіи—дальнѣйшимъ слѣдованіемъ поѣзда.

Остановка поѣздовъ для вспомоществованія пострадавшимъ.

§ 163. Въ случаѣ паденія человѣка подъ поѣздъ или съ поѣзда не медля, по остановкѣ, должна быть оказана пострадавшему возможная на мѣстѣ помощь. Если въ пострадавшемъ имѣются хотя бы малѣйшіе признаки жизни, то онъ долженъ быть перенесенъ въ поѣздъ и доставленъ на ближайшую станцію.

Остановка поѣздовъ вслѣдствіе неисправности паровоза.

§ 164. Замѣтивъ неисправность паровоза, не требующую немедленной остановки поѣзда, машинистъ долженъ стараться остановить поѣздъ по возможности на горизонтальной и прямой части дороги, и вообще въ такомъ мѣстѣ, съ котораго поѣздъ былъ бы далеко видѣнъ съ пути.

§ 165. Если остановка поѣзда произошла отъ недостатка воды, топлива или паровъ въ паровозѣ, то главный кондукторъ можетъ разрѣшить машинисту отцѣпить паровозъ и отправиться на ближайшую, по направленію движенія поѣзда, станцію, за топливомъ или водою, или же совершить движеніе вблизи поѣзда.

§ 167. Если остановка произошла отъ порчи паровоза, то главный кондукторъ обязанъ спросить машиниста, можетъ ли онъ устранить неисправность паровоза въ теченіе 15 минутъ или нѣтъ, и если можетъ, поручаетъ машинисту приступить къ исправленію.

Разрывъ поѣзда и случайный уходъ подвижнаго состава.

§ 169. Въ случаѣ разрыва сцѣпительныхъ приборовъ поѣзда, кондукторы оторвавшихся отъ поѣзда вагоновъ обязаны немедленно затормазить оные, а машинистъ поѣзда, убѣдившись въ томъ, что оторвавшіеся вагоны не могутъ настигнуть часть поѣзда, оставшуюся при паровозѣ, обязанъ тотчасъ же остановить его и принять мѣры къ сцѣпленію разорвавшагося поѣзда.

§ 170. Воспрещается подходить съ паровозомъ къ оторвавшимся вагонамъ, пока они не остановлены совершенно.

Пожаръ въ поѣздѣ.

§ 178. Въ случаѣ пожара въ поѣздѣ на ходу его, онъ долженъ быть немедленно остановленъ. Если въ немъ находятся пассажиры, то при малѣйшемъ сомнѣніи объ опасности для пассажировъ они приглашаются выйдти изъ поѣзда.

Сходъ поѣздовъ съ рельсовъ.

§ 182. При сходѣ съ рельсовъ или поломкѣ подвижнаго состава, машинистъ обязанъ принять всѣ имѣющіяся въ его распоряженіи мѣры къ остановкѣ поѣзда, а главный кондукторъ обязанъ послать начальнику ближайшей станціи извѣщеніе о случившемся, требуя высылки помощи сообразно съ дѣйствительною необходимостью; на обязанности главнаго кондуктора же лежитъ попеченіе о пострадавшихъ людяхъ впредь до прибытія врачебной помощи, а также принятіе мѣръ къ охраненію поѣзда.

Остановка поѣзда вслѣдствіе мятели и снѣжныхъ заносовъ.

§ 184. При остановкѣ поѣзда въ пути вслѣдствіе снѣжныхъ заносовъ, препятствующихъ движенію его, надлежитъ принимать всѣ мѣры къ очисткѣ пути; для чего главный кондукторъ можетъ разрѣшить отцѣпку отъ поѣзда паровоза, чтобы учащеннымъ движеніемъ его взадъ и впередъ стараться пробить снѣгъ, а если поѣздъ сопровождается рабочими, то прибѣгать для очистки пути и къ ихъ работѣ.

Встрѣча двухъ поѣздовъ.

§ 186. При встрѣчѣ двухъ поѣздовъ на одномъ пути должны быть приняты мѣры къ скорѣйшей остановкѣ ихъ, причемъ первый остановившійся поѣздъ обязанъ подаваться назадъ, пока не остановится другой поѣздъ. Послѣ сего оба поѣзда должны быть ограждены сигналами и ни одинъ изъ нихъ не можетъ возвратиться на станцію послѣдняго своего отправленія иначе, какъ съ разрѣшенія сей станціи; для сего главные кондукторы обоихъ поѣздовъ обязаны послать начальнику ближайшей станціи, за общею подписью, извѣщеніе о случившемся, съ указаніемъ версты, на которой послѣдовала остановка; затѣмъ до полученія отъ начальника станціи распоряженія, ни одинъ поѣздъ не долженъ двигаться съ мѣста.

Извѣщеніе станціи объ остановкѣ поѣзда въ пути и требованіе помощи.

§ 187. Если причина остановки поѣзда въ пути не можетъ быть устранена въ теченіе 30 минутъ отъ начала остановки, то главный кондукторъ обязанъ извѣстить начальника ближайшей станціи о причинѣ и мѣстѣ остановки; а если причина остановки не можетъ быть устранена безъ помощи вспомогательнаго поѣзда или паровоза, то требовать высылки таковаго, руководствуясь слѣдующими правилами:

а) требованіе о высылкѣ помощи должно быть послано только на одну станцію; одновременное же требованіе помощи съ двухъ станцій воспрещается; требованіе о помощи посылается на ту станцію, на которую оно можетъ быть скорѣе доставлено;

б) требованіе о высылкѣ помощи должно содержать слѣдующія свѣдѣнія: мѣсто, причину и послѣдствія остановки поѣзда, а также обозначеніе, что̀ именно нужно выслать, т. е. требуется ли паровозъ или вспомогательный поѣздъ, и не требуется ли медицинская помощь или огнегасительные снаряды.

§ 188. Требованія и извѣщенія главнаго кондуктора передаются слѣдующими способами:

а) при существованіи телеграфнаго сообщенія между остановившимся поѣздомъ и станціей—по телеграфу;

б) при отсутствіи телеграфнаго сообщенія — письменно: съ паровозомъ остановившагося поѣзда, а на дорогахъ въ два пути—также съ поѣздомъ, идущимъ по сосѣднему пути, для чего главный кондукторъ можетъ остановить таковой поѣздъ, а также съ верховымъ нарочнымъ или кондукторомъ, или чрезъ посредство путевой стражи;

в) при способѣ движенія посредствомъ поѣзднаго проводника, сей послѣдній обязанъ принять зависящія отъ него мѣры къ возстановленію правильнаго движенія; если же поѣздъ идетъ безъ проводника, т. е. съ письменнымъ его разрѣшеніемъ, то поѣздной главный кондукторъ обязанъ обратиться за помощью такому поѣзду исключительно только къ проводнику того перегона, на которомъ остановился поѣздъ;

г) въ случаѣ остановки въ пути поѣзда или паровоза, и необходимости въ помощи, при способѣ движенія посредствомъ поѣзднаго жезла, главный кондукторъ поѣзда, везущаго жезлъ, обязанъ распорядиться доставленіемъ жезла и требованія о помощи на ту изъ смежныхъ станцій, съ которой помощь можетъ быть скорѣе получена.

Если остановившійся поѣздъ имѣетъ при себѣ не жезлъ, а разрѣшеніе, то помощь должна быть затребована съ той станціи, на которой остался жезлъ. Въ томъ случаѣ, когда помощь можетъ быть

скорѣе получена не съ той станціи перегона, на которой находится жезлъ, а съ противоположной, то должны быть приняты немедленно мѣры къ скорѣйшей доставкѣ жезла на сію послѣднюю станцію.

§ 189. Поѣздъ, для котораго затребована высылка вспомогательнаго поѣзда или паровоза, не долженъ продолжать движенія впередъ даже и въ томъ случаѣ, если препятствіе къ движенію будетъ устранено, и остановиться на мѣстѣ до прибытія затребованной помощи, кромѣ слѣдующихъ, однако, случаевъ:

а) когда на движеніе впередъ получено разрѣшеніе той станціи, къ которой было обращено требованіе о помощи;

б) когда по правиламъ, установленнымъ на дорогѣ, главному кондуктору, требующему помощь, предоставлено право указать, съ какой стороны долженъ быть высланъ къ поѣзду вспомогательный паровозъ или поѣздъ, и если, притомъ, въ требованіи было опредѣленно указано, что вспомогательный поѣздъ или паровозъ долженъ придти къ остановившемуся поѣзду сзади.

Предварительное распоряженіе начальника станціи, получившаго требованіе о помощи.

§ 190. Начальникъ станціи, получившій требованіе о помощи или извѣщеніе объ остановкѣ или разрывѣ поѣзда на пути, долженъ не медля распорядиться закрытіемъ этого перегона для движенія поѣздовъ, пока не будетъ устранено препятствіе для движенія, за исключеніемъ, однако, движенія вспомогательнаго поѣзда или паровоза. При существованіи телеграфнаго сообщенія начальникъ станціи долженъ немедленно телеграфировать о происшедшемъ начальнику сосѣдней станціи.

Примѣчаніе. Независимо отъ распоряженій, указанныхъ сими правилами, по подачѣ помощи поѣзду, начальникъ станціи обязанъ принять неотлагательно всѣ мѣры къ скорѣйшей подачѣ медицинской помощи пострадавшимъ (см. примѣч. къ пункту *а* § 119).

Высылка вспомогательнаго паровоза или поѣзда.

§ 194. На закрытый для движенія (§ 190) перегонъ вспомогательный паровозъ или поѣздъ можетъ быть высланъ не иначе, какъ по телеграфному или письменному о томъ требованію главнаго кондуктора остановившагося на пути поѣзда.

§ 195. Соотвѣтственно требованію и извѣщенію главнаго кондуктора, къ вспомогательному паровозу прицѣпляются вагоны съ рабочими, запасными частями, матеріалами и инструментами или огне-

гасительными снарядами, а если потребована медицинская помощь и таковая еще не отправлена инымъ, болѣе скорымъ способомъ, то съ этимъ же поѣздомъ отправляются врачи и фельдшера, находящіеся на станціи отправленія или по пути слѣдованія вспомогательнаго паровоза или поѣзда. Со вспомогательнымъ же паровозомъ или поѣздомъ могутъ отправляться къ мѣсту происшествія и чины мѣстнаго жандармскаго желѣзно-дорожнаго управленія, если, по неимѣнію ручной телѣжки, или по случаю занятія ея болѣе неотложными потребностями, не представилось возможности доставить ихъ къ мѣсту происшествія—телѣжкою.

Дѣйствія начальника станціи при вспомогательномъ паровозѣ или поѣздѣ.

§ 200. По прибытіи вспомогательнаго поѣзда или паровоза на мѣсто происшествія и въ случаѣ отсутствія на мѣстѣ происшествія начальника дистанціи или депо, или инаго старшаго агента одной изъ техническихъ службъ дороги, начальникъ станціи или лицо, его замѣняющее, или же проводникъ принимаютъ всѣ зависящія отъ нихъ мѣры къ устраненію препятствія для дальнѣйшаго слѣдованія поѣзда и къ возстановленію правильнаго движенія.

Учрежденіе пассажирскихъ поѣздовъ съ пересадкою пассажировъ.

§ 203. Если бы, по случаю загроможденія или поврежденія пути (а на дорогахъ въ два пути—обоихъ путей), крушенія моста или поѣзда и т. п., невозможно было въ теченіе около 4-хъ часовъ устранить препятствіе къ свободному слѣдованію пассажирскихъ поѣздовъ, то управленіе дороги обязано принять безотлагательно мѣры къ учрежденію движенія таковыхъ поѣздовъ съ пересадкою поссажировъ изъ одного поѣзда, высылаемаго къ мѣсту прегражденія пути, въ другой таковой же поѣздъ, находящійся по другую сторону прегражденія. Распоряженіе пересадкою пассажировъ на мѣстѣ должно быть возложено или на одного изъ начальниковъ ближайшихъ станцій, или на инаго агента службы движенія.

Происшествія на станціяхъ.

§ 204. Въ предѣлахъ станцій, распоряженіе по принятію мѣръ къ возстановленію правильнаго движенія, къ спасенію, въ случаѣ надобности, пассажировъ, къ поданію помощи пострадавшимъ и къ охра-

пенію почты, грузовъ, подвижнаго состава и вообще имущества дороги, возлагается на начальника станціи, который дѣйствуетъ въ этихъ случаяхъ на основаніи вышеизложенныхъ правилъ и спеціальныхъ инструкцій, данныхъ ему управленіемъ дороги. При исполненіи вышеупомянутыхъ мѣръ, всѣ младшіе служащіе на дорогѣ, находящіеся въ предѣлахъ станціи, дѣйствуютъ по указаніямъ и подъ руководствомъ начальника станціи. Въ случаяхъ отсутствія на мѣстѣ начальника дистанціи или депо, или инаго старшаго агента одной изъ техническихъ службъ, начальнику станціи принадлежитъ также руководство дѣйствіями нисшихъ агентовъ и рабочихъ техническихъ службъ при производствѣ ими работъ, поименованныхъ въ началѣ сего §.

Жезловая система на Фастовской желѣзной дорогѣ.

Правила движенія поѣздовъ безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ, при посредствѣ поѣздныхъ жезловъ и письменныхъ разрѣшеній начальниковъ станцій или лицъ, ихъ замѣняющихъ.

§ 1. Каждому перегону—между станціями—присваивается только одинъ жезлъ опредѣленнаго цвѣта, рѣзко отличающаго его отъ жезловъ сосѣднихъ участковъ. На каждомъ жезлѣ обозначены названія станцій, между которыми жезлъ имѣетъ силу. На каждомъ жезлѣ имѣется свой нумеръ.

§ 2. Нумерація жезловъ слѣдующая:

№ 1 Бобринская—Смѣла.
№ 2 Смѣла—Черкассы.
№ 3 Шпола—Цвѣтково.
№ 4 Бобринская—Райгородъ.
№ 5 Райгородъ—Каменка.
№ 6 Каменка—Фундуклеевка.
№ 7 Фундуклеевка—Цыбулево.
№ 8 Цыбулево—Богдановка.
№ 9 Богдановка—Знаменка.
№ 10 Бобринская—Владиміровка.
№ 11 Владиміровка—Цвѣтково.
№ 12 Цвѣтково—Воронцовская.
№ 13 Воронцовская—Корсунь.
№ 14 Корсунь—Таганча.
№ 15 Таганча—Мироновка.
№ 16 Мироновка—Ольшаница.
№ 17 Ольшаница—Сухолѣсы.
№ 18 Сухолѣсы—Бѣлая-Церковь.

№ 19 Бѣлая-Церковь—Устиновка.

№ 20 Устиновка—Фастовъ.

§ 3. На опредѣленномъ перегонѣ ни одинъ поѣздъ или паровозъ не можетъ быть допущенъ къ слѣдованію безъ поѣзднаго жезла, или замѣняющаго его письменнаго разрѣшенія: письменное разрѣшеніе на отправленіе поѣзда можетъ дать только тотъ начальникъ станціи, у котораго находится жезлъ.

§ 4. Каждый начальникъ станціи отправляетъ поѣзды по одному и тому же направленію, предусмотрѣнные росписаніемъ и назначенные заранѣе въ движеніе на извѣстный день, слѣдующимъ порядкомъ: если два, три и болѣе поѣздовъ должны быть имъ отправлены на слѣдующую станцію до прибытія къ нему какого либо встрѣчнаго поѣзда, то первые изъ такихъ поѣздовъ онъ отправляетъ, вручая оберъ-кондуктору и машинисту по письменному разрѣшенію, и лишь послѣдній поѣздъ отправляетъ съ жезломъ.

Образецъ разрѣшенія—нижеслѣдующій:

Ф. ж. д.	Ф. ж. д.	Ф. ж. д.
РАЗРѢШЕНІЕ	**РАЗРѢШЕНІЕ**	**РАЗРѢШЕНІЕ**
Станція.....	*Станція*.....	*Станція*.....
Поѣздной жезлъ № у меня. Разрѣшаю вамъ отправиться съ поѣздомъ № до станціи дня м-ца 188 г. час. мин. по полу	Поѣздной жезлъ № у меня. Разрѣшаю вамъ отправиться съ поѣздомъ № до станціи дня м-ца 188 г. час. мин. по полу	Поѣздной жезлъ № у меня. Разрѣшаю вамъ отправиться съ поѣздомъ № до станціи дня м-ца 188 г. час. мин. по полу
Дежурный по ст.	Дежурный по ст.	Дежурный по ст.
Вручено: Оберъ-кондукт. Машинисту	Вручено об.-кондукт.	Вручено машинисту
С. Д. № 30.	С. Д. № 30.	С. Д. № 30

Фастовская желѣзная дорога. Фастовская желѣзная дорога.

§ 5. Поѣзды, слѣдующіе съ письменными разрѣшеніями, должны быть снабжены сигналомъ, оповѣщающимъ дорожную стражу о томъ, что слѣдующій поѣздъ будетъ слѣдовать по тому же самому направленію. (Заявка сзади поѣзда: днемъ — зеленый флагъ, а ночью — зеленый огонь).

§ 6. Если станція, не имѣющая жезла, будетъ имѣть необходимость отправить какой либо поѣздъ, не предусмотрѣнный назначеніемъ на данный день, то такое отправленіе поѣзда можетъ быть приведено въ исполненіе *не иначе*, какъ при дѣйствіи телеграфнаго сообщенія и по полученіи на запросъ (по телеграфу) отъ станціи, имѣющей жезлъ, разрѣшительной депеши слѣдующей редакціи: „Поѣздной жезлъ № у меня. Ожидаю вашъ поѣздъ № (такой-то), до прибытія котораго мною ничего не будетъ отправлено.

§ 7. Поѣздной жезлъ вручается дежурнымъ по станціи *лично* главному кондуктору (оберъ-кондуктору) для передачи симъ послѣднимъ— *также лично* поѣздному машинисту. По прибытіи на станцію назна-

ченія, такимъ же порядкомъ, главный кондукторъ отбираетъ жезлъ отъ машиниста и вручаетъ дежурному по станціи.

§ 8. При врученіи вышеупомянутыхъ письменныхъ разрѣшеній (§ 4) на отправленіе поѣздовъ, начальникъ станціи—при такомъ врученіи—*обязанъ предъявить главному кондуктору и поѣздной жезлъ*, безъ чего послѣдній не долженъ принимать разрѣшенія, а слѣдовательно и отправлять поѣздъ.

Примѣчаніе. Предъявленіе поѣзднаго жезла не требуется лишь при отправленіи поѣздовъ на основаніи телеграфнаго разрѣшенія при путевыхъ—поѣздныхъ депешахъ (см. § 6).

§ 9. При отправленіи поѣздовъ двойною тягою, съ прицѣпкою втораго паровоза во главѣ поѣзда, ведущій паровозъ снабжается жезломъ или письменнымъ разрѣшеніемъ; если же второй паровозъ помѣщенъ въ хвостѣ поѣзда и, проводивъ поѣздъ на извѣстномъ протяженіи перегона, долженъ возвратиться на станцію, то машинисту передняго паровоза выдается письменное разрѣшеніе, а машинисту задняго паровоза—*обязательно* жезлъ, съ которымъ паровозъ этотъ долженъ возвратиться на станцію. Если же за поѣздомъ, слѣдующимъ двойною тягою, предположена отправка другаго поѣзда, то въ этомъ послѣднемъ случаѣ и ведущій, и задній паровозы снабжаются каждый особымъ письменнымъ разрѣшеніемъ.

§ 10. При отправленіи рабочаго поѣзда, если таковой долженъ пройти весь перегонъ до слѣдующей станціи, соблюдаются общія правила жезловой системы. Если же рабочій поѣздъ, не доходя до слѣдующей станціи, долженъ съ перегона возвратиться, то отправленіе его не можетъ быть допущено иначе какъ съ поѣзднымъ жезломъ.

§ 11. Въ случаѣ остановки поѣзда или паровоза между станціями, жезлъ долженъ быть отнесенъ однимъ изъ агентовъ поѣздной или паровозной прислуги (по назначенію главнаго кондуктора) на ту станцію, съ которой должна быть подана помощь; когда остановившійся поѣздъ слѣдовалъ съ письменнымъ разрѣшеніемъ, то помощь можетъ быть потребована только съ той станціи, на которой остался жезлъ. Если бы, однако, помощь могла подоспѣть скорѣе съ противоположной стороны, то начальникъ станціи, на которой находится жезлъ, обязанъ потребовать такую помощь (по полученіи увѣдомленія объ остановкѣ поѣзда) при посредствѣ телеграфнаго сообщенія.

§ 12. Въ случаѣ образованія въ предѣлахъ жезловаго перегона такого препятствія, которое вызываетъ необходимость учрежденія движенія поѣздовъ съ каждаго конца перегона, отъ и до мѣста загроможденія,—на той части загроможденнаго участка, на которой окажется жезлъ,—поѣзды отправляются *только съ жезломъ*, на другой же части перегона таковые слѣдуютъ не иначе, какъ въ сопровожденіи агента службы ремонта пути или движенія. По устраненіи препятствія, первый поѣздъ (или паровозъ), долженствующій пройти по всему этому перегону, при движеніи его по той части перегона, по которой поѣзды

сопровождались особымъ агентомъ, непремѣнно сопровождается жезломъ и симъ агентомъ, который обязанъ доставить жезлъ до конца участка, послѣ чего возстановляется правильное движеніе по жезловой системѣ.

§ 13. Въ случаѣ опозданія какого либо поѣзда и необходимости вслѣдствіе этого перемѣнить мѣсто скрещенія двухъ встрѣчныхъ поѣздовъ, назначенное росписаніемъ, таковая перемѣна скрещенія можетъ быть допущена *не иначе, какъ по телеграфному соглашенію,* или же, при бездѣйствіи телеграфа—по особымъ письменнымъ сношеніямъ подлежащихъ начальниковъ станцій, посредствомъ передачи такихъ письменныхъ запросовъ и отвѣтовъ чрезъ особыхъ нарочныхъ-кондукторовъ, или путевую стражу.

§ 14. Подлежащія станціи должны извѣщать сосѣднія станціи о времени отправленія и прибытія каждаго поѣзда особыми депешами. На тѣхъ станціяхъ, гдѣ во время прохода товарныхъ поѣздовъ введено ограниченное дѣйствіе телеграфа, передача такихъ депешъ возлагается не на дежурнаго телеграфиста, а на начальника станціи или на агента, его замѣняющаго.

§ 15. Всѣ, безъ исключенія, не предъусмотрѣнные нормальнымъ росписаніемъ экстренные поѣзды съ правительственными лицами, хотя бы и заблаговременно назначенные, обязательно должны слѣдовать и при посредствѣ жезловой системы *также* и по телеграфному соглашенію.

§ 16. При полученіи жезла за извѣстнымъ нумеромъ или письменнаго разрѣшенія, главный кондукторъ росписывается въ полученіи таковыхъ въ журналѣ движенія, серія Д. № 1. Въ своемъ же поѣздномъ рапортѣ долженъ отмѣчать, по какимъ перегонамъ сопровождаемый имъ поѣздъ слѣдовалъ съ жезломъ, а по какимъ — съ письменнымъ разрѣшеніемъ.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

изъ временныхъ правилъ, относящихся до смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ.

1. Названіе смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ присваивается товарнымъ поѣздамъ, въ составъ которыхъ входятъ вагоны съ пассажирами.

2. *Росписаніе смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ.* Для перевозки пассажировъ въ смѣшанныхъ товарныхъ поѣздахъ могутъ быть выбираемы поѣзда изъ общаго числа внесенныхъ въ дѣйствующій графикъ товарныхъ поѣздовъ, наиболѣе соотвѣтствующіе потребностямъ

имѣющагося въ виду пассажирскаго движенія, мѣстнаго или прямаго сообщенія.

3. *Правила по составленію смѣшанныхъ поѣздовъ.* При составленіи смѣшанныхъ поѣздовъ слѣдуетъ соблюдать правила (§ 94 правилъ движенія), установленныя для пассажирскихъ поѣздовъ относительно включенія въ нихъ вагоновъ съ легко воспламеняющимися и самовозгорающимися веществами, а также и съ лѣсомъ, рельсами, бревнами, камнемъ и вообще матеріаломъ, могущимъ на ходу разсыпаться. Въ случаѣ употребленія сигнальной веревки, вагоны съ пассажирами слѣдуетъ ставить въ поѣздѣ ближе къ головѣ поѣзда, но притомъ между паровозомъ и пассажирскими вагонами должно быть не менѣе одного товарнаго вагона.

4. *Остановка смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ на станціяхъ. Впускъ и выпускъ пассажировъ.* Остановка смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ на пути, прилегающемъ къ пассажирской платформѣ, необязательно. Эти поѣзда должны быть останавливаемы на станціяхъ на такомъ мѣстѣ, откуда выходъ и переходъ пассажировъ къ пассажирскому зданію былъ бы удобенъ и безопасенъ. Пассажиры отнюдь не должны быть выпускаемы изъ вагоновъ въ то время, когда между пассажирскимъ зданіемъ и смѣшаннымъ товарнымъ поѣздомъ производятся маневры или ожидается проходъ другаго какого либо поѣзда. Для перехода пассажировъ черезъ путь должны быть проложены мостики и устроены удобные входы на платформу съ пути. Если въ мѣстахъ остановки сихъ поѣздовъ не имѣется платформъ, то для возможности удобнаго входа съ полотна дороги въ вагонъ и выхода изъ него должны быть у вагоновъ надлежащія приспособленія (подножки).

5. *Маневры, сигналы колоколовъ, кондукторы при вагонахъ, тормазные вагоны и истопники.* Никакія передвиженія со смѣшаннымъ поѣздомъ не должны быть допускаемы прежде, чѣмъ главный кондукторъ успѣетъ предупредить пассажировъ о началѣ маневровъ. Затѣмъ до полнаго окончанія всѣхъ маневровъ выходъ и входъ въ пассажирскіе вагоны не допускается. Для смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ при отправленіи ихъ должны быть подаваемы станціоннымъ колоколомъ всѣ сигналы, установленные для пассажирскихъ поѣздовъ.

Одинъ изъ кондукторовъ поѣзда долженъ находиться при пассажирскомъ вагонѣ.

Истопникъ при тормазномъ пассажирскомъ вагонѣ можетъ быть включенъ въ число обязательныхъ тормазныхъ кондукторовъ.

6. *Особыя изъятія изъ общихъ правилъ по перевозкѣ пассажировъ.* Для смѣшанныхъ товарныхъ поѣздовъ исполненіе §§ 106 и 116 правилъ движенія необязательно, за исключеніемъ снабженія вагона достаточнымъ запасомъ топлива и освѣтительныхъ матеріаловъ во время заносовъ.

Примѣчаніе. Выписка изъ правилъ движенія § 106. При отправленіи запоздавшихъ поѣздовъ должны быть соблюдены слѣдующія правила: а) если отправка очереднаго поѣзда задерживаетъ запоздавшій поѣздъ, идущій съ большею противъ очереднаго скоростью, то дозволяется пропускать запоздавшій поѣздъ впередъ, задержавъ очередной поѣздъ на станціи; б) если пассажирскій или товаро-пассажирскій поѣздъ опоздалъ приходомъ на станцію болѣе 30 минутъ, то начальникъ сей станціи увѣдомляетъ о семъ депешею всѣ станціи до ближайшаго, по направленію движенія поѣзда, смѣннаго паровознаго депо, для вывѣшанія на станціяхъ объявленій о семъ запозданіи; если же и со станціи смѣны паровоза пассажирскій или товаро-пассажирскій поѣздъ выйдетъ съ опозданіемъ въ 30 минутъ или болѣе, то и сія станція поступаетъ такимъ же порядкомъ.

§ 116. При отправленіи поѣзда во время мятели и заносовъ, или когда можно предвидѣть оные, каждый поѣздъ съ пассажирами или войсками слѣдуетъ снабжать усиленнымъ запасомъ топлива, освѣтительнымъ матеріаломъ, а также, въ случаѣ надобности, лопатами и рабочими, доставляемыми службою пути и зданій.

Пассажирскія станціонныя помѣщенія, соотвѣтствующія тѣмъ классамъ пассажирскихъ вагоновъ, какіе входятъ въ составъ ожидаемаго смѣшаннаго товарнаго поѣзда, должны быть въ темное время освѣщаемы.

О дѣйствіи поѣздными телеграфными аппаратами.

Въ сторожевыхъ будкахъ и казармахъ на нижеуказанныхъ верстахъ имѣются приборы съ проводами для навѣшиванія поѣздныхъ аппаратовъ въ случаяхъ надобности подать извѣстіе съ пути на станцію.

Версты.	№№ будокъ, казармъ и станціи.	Версты.	№№ будокъ, казармъ и станціи.	Версты.	№№ будокъ, казармъ и станціи.	Версты.	№№ будокъ, казармъ и станціи.
0	Фастовъ	97	Мироновка	190	Казарма	Вѣтвь	на Шполу.
5	3	100	64	196	133		
9	6	104	66	199	Бобринская	0	Цвѣтково
13	9	109	69	202	138	4	3
17	Устиновка	111	Таганча	205	142	9	7
21	13	114	73	210	Казарма	13	9
25	Казарма	119	76	212	Райгородъ	17	13
30	18	123	Казарма	215	148	21	Шпола
32	Б.-Церковь	125	80	221	Каменка		
36	22	130	84	223	154		
41	26	132	Корсунь	228	Казарма		
44	Казарма	136	88	232	160	Вѣтвь	на Черкас.
47	29	139	92	236	Фундуклеевка		
50	31	142	Казарма	241	166	0	Бобринская
52	Сухолѣсы	145	96	245	Казарма	5	Смѣла
56	35	150	100	249	172	10	9
60	38	154	Воронцовская	252	174	14	Бѣлозерье
64	Казарма	156	103	255	Цыбулево	16	13
67	42	159	105	259	178	21	16
70	44	162	108	262	Казарма	28	Черкассы.
73	Ольшаница	168	Цвѣтково	265	182		
79	50	172	114	269	Богдановка		
83	52	175	117	273	187		
87	Казарма	180	120	279	193		
92	57	182	Владиміровка	282	Знаменка		
95	60	185	124				

Эти будки отличаются отъ другихъ будокъ тѣмъ, что отъ линейнаго столба идутъ къ будкѣ три телеграфныя проволоки, изъ которыхъ одна составляетъ земляной (громоотводный) проводъ, а другія двѣ соединяютъ будку со вторымъ линейнымъ проводомъ.

Въ такой будкѣ находится на стѣнѣ приборъ, покрытый деревяннымъ колпакомъ и запертый. По снятіи колпака, видны три металлическіе сжима. Сжимъ подъ буквою З сообщается съ земляным проводомъ, остальные два сжима — со вторымъ проводомъ съ обѣихъ сторонъ его. Послѣдніе два сжима соединяются металлическою пластинкою для соединенія обоихъ проводовъ между собою въ будкѣ и внѣ будки проводы эти соединены цинкованною проволокою; если требуется разобщеніе этихъ проводовъ для дѣйствія поѣзднымъ аппаратомъ, то пластинка снимается, а цинкованная проволока отдѣляется и крючки аппарата надѣваются на шейки сжимовъ.

На этомъ проводѣ отвѣчаютъ станціи по главной линіи: Фастовъ, Бѣлая-Церковь, Ольшаница, Корсунь, Цвѣтково, Бобринская и Зна-

менка; по Черкасской вѣтви: Бобринская, Управленіе и Черкассы; по Шполянской вѣтви: Цвѣтково и Шпола.

Когда встрѣчается надобность въ дѣйствіи поѣзднымъ аппаратомъ, дѣйствующій телеграфистъ отправляется съ аппаратомъ до ближайшей отъ поѣзда будки, имѣющей описанные приборы, и подвѣшиваетъ аппаратъ какъ выше сказано.

Если линія занята, то аппаратъ будетъ стучать, а если онъ не стучитъ и стрѣлка гальваноскопа качается, то надо регулировать пружину. Затѣмъ слѣдуетъ выбить букву „а" нѣсколько секундъ и вызвать одну изъ сосѣднихъ станцій втораго провода. Когда станція отвѣчаетъ, то работающій даетъ: „я будка № такой то" и „поѣздъ № такой то" „—..—." по полученіи отвѣта: „—....—." онъ передаетъ приготовленную впередъ депешу. Получивши отвѣтъ и не имѣя болѣе надобности въ телеграфномъ сообщеніи, снимаетъ аппаратъ, вновь соединяетъ наружные сжимы пластинкою, завинчиваетъ ее гайками, закрываетъ колпакомъ и запираетъ.

Въ случаѣ неотвѣта станціи или неимѣнія тока, дѣйствующій, — оставляя аппаратъ на крючкахъ,—соединяетъ пластинку съ сжимомъ подъ буквою З одной стороны. Если соединеніе пластины съ сжимомъ происходитъ, напримѣръ, съ правой стороны, тогда должна отвѣтить станція той стороны сжима, который не соединенъ пластинкою. Если эта сторона не отвѣтила бы, то соединяется пластинка съ сжимомъ буквы З съ лѣвой стороны.

Послѣ сего должно убѣдиться, все ли крѣпко завинчено и затѣмъ уже оставить будку.

Министерское постановленіе № 42.

(31 января 1873 г.).

О сигналахъ на желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи.

На основаніи ст. 718, т. XII, Св. Зак. Устава Путей Сообщенія о надзорѣ за желѣзными дорогами и статей концессій и Уставовъ Обществъ желѣзныхъ дорогъ, по коимъ техническіе вопросы окончательно разрѣшаются министерствомъ Путей Сообщенія, признано необходимымъ, въ развитіе ст. 702 того же тома Свода Законовъ, для обезпеченія правильнаго и безопаснаго движенія на паровозныхъ желѣзныхъ дорогахъ, установить однообразныя правила: учрежденія, значенія и употребленія сигналовъ для всѣхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Совѣты управленій и правленія обществъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи обязываются правила, изложенныя въ положеніи о сигналахъ, привести въ непремѣнное и точное исполненіе въ нижеслѣдующіе

сроки: для учрежденія постоянныхъ сигналовъ, требующихъ нѣкотораго времени для ихъ устройства, въ теченіе шести мѣсяцевъ, а для прочихъ сигналовъ — въ теченіе мѣсяца со дня опубликованія сего постановленія.

ПОЛОЖЕНІЕ

о сигналахъ на желѣзныхъ дорогахъ.

Общія положенія.

§ 1. Сигналы, установляемые симъ положеніемъ, обязательны для всѣхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

§ 2. Каждый изъ служащихъ, имѣющихъ непосредственное отношеніе къ сигналамъ, долженъ твердо знать ихъ значеніе и правила ихъ употребленія; для сего онъ долженъ быть снабженъ подробною инструкціею, составленною на основаніи сего положенія и утвержденною правительственною инспекціею. Въ полученіи такой инструкціи отъ каждаго изъ служащихъ должна быть взята росписка.

Безграмотнымъ инструкція должна быть прочитана и разъяснена старшими надъ ними.

§ 3. Каждый служащій, какую бы должность онъ ни занималъ, обязанъ неуклонно исполнять требованія, заявленныя сигналами.

§ 4. За неисполненіе требованій, заявленныхъ сигналами, за неупотребленіе ихъ въ случаѣ необходимости, или за неправильное ихъ употребленіе, виновные подлежатъ административному взысканію или судебному преслѣдованію.

§ 5. На всѣхъ желѣзныхъ дорогахъ, за исключеніемъ тѣхъ, на которыхъ не производится ночное движеніе, должны быть, въ отношеніи сигналовъ, во всякое время соблюдены всѣ мѣры предосторожности, какъ бы ожидаемъ былъ поѣздъ. Для тѣхъ же дорогъ, на которыхъ движеніе въ ночное время прекращается на всей линіи, это правило относится все-цѣло въ продолженіе времени, для движенія поѣздовъ предназначеннаго.

§ 6. Для оптическихъ дневныхъ сигналовъ устанавливается два цвѣта: *красный* и *зеленый*, а для ночныхъ сигналовъ сверхъ того и *бѣлый*.

Красный—выражаетъ требованіе немедленной остановки.

Зеленый—выражаетъ требованіе уменьшенія скорости хода.

Бѣлый — (для ночныхъ сигналовъ) обозначаетъ, что путь свободенъ.

§ 7. Всякій оптическій сигналъ, сообразно своему назначенію, долженъ имѣть одинъ изъ этихъ цвѣтовъ, причемъ ночные сигналы заявляются фонарями со стекломъ, имѣющимъ соотвѣтствующій назначенію цвѣтъ.

§ 8. Дневные сигналы примѣняются во всѣхъ случаяхъ, когда достаточно свѣтло, чтобы цвѣтъ этихъ сигналовъ былъ различаемъ зъ разстояніи не менѣе 100 саж. Въ противномъ случаѣ, даже днемъ (напримѣръ во время тумановъ, мятелей, сильнаго снѣга и дождя), одновременно съ дневными сигналами, примѣняются и ночные. Въ ночное же время, а также и днемъ во всѣхъ тоннеляхъ, куда не проникаетъ дневный свѣтъ, примѣняются исключительно ночные сигналы.

§ 9. Сигналы раздѣляются вообще на путевые, поѣздные и станціонные, причемъ ручные сигналы во всѣхъ случаяхъ одни и тѣ же.

§ 10. *Дневными ручными сигналами* служатъ флаги: красные и зеленые.

Развернутый красный флагъ требуетъ немедленной остановки.

Развернутый зеленый флагъ требуетъ уменьшенія скорости хода.

Свернутый флагъ означаетъ свободный путь и безопасность движенія.

За неимѣніемъ подъ рукою соотвѣтствующаго флага, остановка поѣзда выражается быстрымъ подниманіемъ обѣихъ рукъ къ верху, или маханіемъ какимъ нибудь предметомъ.

§ 11. *Ночными ручными сигналами* служатъ фонари со стеклами краснымъ, зеленымъ и бѣлымъ, придающими огню соотвѣтствующій цвѣтъ.

Красный огонь требуетъ немедленной остановки.

Зеленый огонь требуетъ уменьшенія скорости хода.

Бѣлый огонь обозначаетъ свободный путь и безопасность движенія.

За неимѣніемъ подъ рукою фонаря съ соотвѣтствующимъ огнемъ, остановка поѣзда выражается быстрымъ маханіемъ фонаремъ, освѣщеннымъ какимъ бы то ни было свѣтомъ.

§ 12. Упомянутыми ручными сигналами, какъ дневными, такъ и ночными, должны быть снабжены: а) на пути—каждый сторожъ, какъ путевой, такъ и мостовой и переѣздный, каждый старшій рабочій дорожной артели и каждый дорожный мастеръ; б) на поѣздѣ—каждый кондукторъ и машинистъ, и в) на станціяхъ—каждый дисковый сторожъ, каждый стрѣлочникъ, каждый составитель поѣздовъ, начальникъ станціи и вообще каждое лицо, распоряжающееся на станціи движеніемъ.

Путевые сигналы.

§ 13. Кромѣ упомянутыхъ въ §§ 10 и 11 ручныхъ сигналовъ, на пути употребляются еще: духовые рожки, хлопушки, электрическіе звонки, диски и семафоры.

§ 14. *Духовые рожки*, которыми снабжаются путевые, мостовые и барьерные сторожа и стрѣлочники, служатъ для извѣщенія сторо-

жей о предстоящемъ проходѣ поѣзда или паровоза и для вызова означенныхъ служителей на линію.

Продолжительный звукъ рожка означаетъ свободный путь.

Отрывистые, короткіе и быстро слѣдующіе одинъ за другимъ звуки рожка выражаютъ тревогу и призывъ на помощь.

§ 15. *Хлопушки* (петарды), своимъ взрывомъ подъ давленіемъ колесъ паровоза, выражаютъ требованіе немедленной остановки.

Хлопушки кладутся по одной, по двѣ или даже по три на каждый изъ рельсовъ, въ разстояніи не менѣе 300 саж. отъ препятствія, требующаго остановки поѣзда и въ разстояніи отъ 10 до 15 саж. одна отъ другой.

Въ дневное время хлопушками должны быть ограждаемы всѣ препятствія, могущія имѣть особенно вредныя послѣдствія для поѣзда, какъ-то: обвалы въ земляномъ полотнѣ, переломы рельсовъ и т. п.

Во время же тумановъ, сильнаго дождя или снѣга, мятелей и вообще въ ночное время употребленіе хлопушекъ обязательно для выраженія требованія всякой остановки, заявляемаго старшимъ рабочимъ артели, дорожнымъ мастеромъ, начальникомъ станціи, оберъ-кондукторомъ или машинистомъ, почему всѣ упомянутыя лица должны быть снабжены достаточнымъ числомъ хлопушекъ, и имѣть ихъ при исполненіи своей должности всегда подъ рукою.

§ 16. *Электрическіе звонки* устраиваются при казармахъ, сторожевыхъ будкахъ, тоннеляхъ, разводныхъ мостахъ и проч. по усмотрѣнію управленія желѣзныхъ дорогъ, для извѣщенія со станціи сторожей о выходѣ поѣзда и вызова ихъ на линію.

§ 17. *Красные диски* (см. ниже § 30) устраиваются на пути по усмотрѣнію управленій желѣзныхъ дорогъ или по требованію министерства Путей Сообщенія при развѣтвленіяхъ, разъѣздахъ, пересѣченіяхъ желѣзныхъ дорогъ въ одномъ уровнѣ, при входахъ въ тоннели, у разводныхъ мостовъ и т. п.; въ срединѣ щита этихъ дисковъ вставляется въ ночное время фонарь съ зажженымъ огнемъ. Щитъ—днемъ, и огонь—ночью должны быть краснаго цвѣта, со стороны приближенія поѣзда къ пересѣченію, развѣтвленію, или иному опасному пункту, огражденному краснымъ дискомъ; съ противоположной же стороны зеленаго или бѣлаго цвѣта. Диски эти повертываются по потребности, согласно тѣмъ же правиламъ, какъ и станціонные диски (§ 30).

§ 18. *Семафоры* устраиваются на пути, также по усмотрѣнію управленій желѣзныхъ дорогъ, или по требованію министерства Путей Сообщенія, какъ для извѣщенія сторожей о выходѣ поѣзда, такъ и для указанія поѣздной прислугѣ свободнаго состоянія пути или необходимости остановки. Съ разрѣшенія министерства Путей Сообщенія семафорами могутъ быть также замѣнены красные диски на пути.

Семафоры состоятъ изъ столба съ поднимающимися и опускающимися крыльями или съ поднимаемыми шарами.

Крыло, соотвѣтствующее извѣстному направленію поѣзда, поднятое къ столбу вверхъ угломъ 135°, даетъ предупрежденіе сторожамъ о скоромъ проходѣ поѣзда; то же крыло, поднятое подъ прямымъ угломъ, или шаръ, соотвѣтствующій извѣстному направленію поѣзда, поднятый до верху, означаетъ требованіе остановки поѣзда; крыло спущенное на половину подъ угломъ 45° требуетъ уменьшеніе скорости хода, а крыло спущенное вдоль столба или совершенно спущенный шаръ показываютъ, что путь по извѣстному направленію свободенъ.

Въ ночное время тѣ же сигналы обозначаются на семафорахъ краснымъ, зеленымъ и бѣлымъ огнями.

§ 19. Употребленіе электрическихъ звонковъ, красныхъ дисковъ и семафоровъ не освобождаетъ отъ обязанности имѣть всѣ прочіе обязательные по сему положенію сигналы. Исключенія допускаются въ этомъ отношеніи только по особымъ разрѣшеніямъ министерства Путей Сообщенія.

§ 20. Препятствіе на пути, требующее немедленной остановки поѣзда, ограждается съ обѣихъ сторонъ соотвѣтствующими сигналами въ разстояніи не менѣе 300 саж.

§ 21. Сигналы замедленія хода должны быть выставляемы съ обѣихъ сторонъ того мѣста, гдѣ требуется уменьшеніе скорости хода, въ разстояніи 100 саж. отъ него.

Поѣздные сигналы.

§ 22. Кромѣ упомянутыхъ въ §§ 10 и 11 ручныхъ сигналовъ, на поѣздахъ примѣняются еще фонари съ рефлекторами, свистки паровоза, карманные свистки кондукторовъ и сигнальная веревка.

§ 23. Днемъ на поѣздѣ не должно быть выставлено никакихъ наружныхъ сигналовъ, если только между станціями не приходится проходить чрезъ тоннели (§ 24).

§ 24. *Фонари съ рефлекторами.* Въ сумерки, во время тумановъ, въ ночное время и при проходѣ чрезъ туннели, расположенные въ кривыхъ, или имѣющіе болѣе 250 саж. протяженія, поѣздъ долженъ быть снабженъ: впереди паровоза однимъ или нѣсколькими фонарями большаго размѣра съ рефлекторами, отражающими бѣлый огонь, а сзади поѣзда однимъ большимъ фонаремъ съ рефлекторомъ, отражающимъ красный огонь, и двумя фонарями съ двумя рефлекторами каждый, отражающими впередъ бѣлый огонь и взадъ красный огонь. Большой фонарь съ краснымъ огнемъ прикрѣпляется на послѣднемъ вагонѣ подлѣ упряжнаго крюка, а два другихъ фонаря съ двойными огнями—съ боковъ одного изъ послѣднихъ вагоновъ (по возможности послѣдняго), съ каждой стороны въ верхнемъ углу.

При движеніи по несоотвѣтствующему пути, кромѣ того слѣдуетъ впереди паровоза помѣщать дополнительный фонарь съ краснымъ огнемъ, обращеннымъ впередъ.

§ 25. *Свистки паровозные.* Съ паровоза сигналы подаются машинистами посредствомъ паровозныхъ свистковъ.

Однимъ протяжнымъ свисткомъ дается знать, что поѣздъ трогается съ мѣста, а на ходу этимъ свисткомъ возвѣщается вообще приближеніе поѣзда.

Тремя короткими свистками отдается кондукторамъ приказъ тормазить колеса.

Двумя короткими свистками отдается кондукторамъ приказъ отпустить тормаза.

Учащенные свистки паровоза могутъ быть употребляемы для вызова къ паровозу прислуги.

Сверхъ того при маневрахъ на станціяхъ условнымъ сигналомъ свистка машинистъ заявляетъ стрѣлочникамъ, на какой путь для паровоза должны быть поставлены стрѣлки.

Примѣчаніе. При употребленіи паровозовъ, имѣющихъ два свистка, одинъ съ рѣзкимъ, а другой съ грубымъ звукомъ; первымъ заявляется отправленіе или приближеніе поѣзда, а также требованіе отпустить тормаза, а вторымъ отдается приказъ кондукторамъ тормазить колеса.

§ 26. *Карманные свистки* должны быть у оберъ-кондукторовъ, составителей поѣздовъ и начальниковъ станцій.

Однимъ отрывистымъ свисткомъ оберъ-кондукторъ даетъ знать машинисту и прислугѣ готовиться къ отправленію, причемъ машинистъ, если готовъ къ отправленію, даетъ свисткомъ паровоза отвѣтный, также отрывистый свистокъ.

Протяжнымъ свисткомъ оберъ-кондукторъ отдаетъ приказъ отправляться.

Тремя короткими свистками оберъ-кондукторъ требуетъ остановки поѣзда.

При маневрахъ на станціяхъ лицо, распоряжающееся этими маневрами, однимъ протяжнымъ свисткомъ заявляетъ требованіе о движеніи поѣзда впередъ, двумя протяжными свистками требованіе о движеніи назадъ и тремя короткими свистками требованіе остановки поѣзда.

§ 27. *Сигнальныя веревки.* На каждомъ поѣздѣ съ пассажирами для сообщенія кондукторовъ съ машинистомъ, на случай требованія остановки поѣзда, должна находиться сигнальная веревка; на поѣздахъ же исключительно товарныхъ и рабочихъ употребленіе сигнальной веревки необязательно.

Сигнальная веревка однимъ концомъ прикрѣпляется къ свистку паровоза, затѣмъ проводится на крючьяхъ или кольцахъ вдоль всего поѣзда, и другимъ концомъ укрѣпляется на послѣднемъ вагонѣ.

Одновременно съ дерганіемъ сигнальной веревки кондукторъ выставляетъ снаружи днемъ красный флагъ, а ночью фонарь съ краснымъ огнемъ, и сигналъ этотъ повторяется какъ всѣми кондукторами

поѣзда, такъ и дорожною стражей, дабы машинисту, въ случаѣ недѣйствительности сигнала, передаваемаго веревкою, все-таки было передано требованіе остановки поѣзда.

Каждая сигнальная веревка должна свободно двигаться по крючьямъ или кольцамъ, въ чемъ обязанъ удостовѣриться лично оберъ-кондукторъ при отправленіи поѣзда.

Станціонные сигналы.

§ 28. Кромѣ ручныхъ сигналовъ, упомянутыхъ въ § 10 и 11, къ станціоннымъ сигналамъ принадлежатъ: зеленые диски, красные диски, диски и фонари при стрѣлкахъ, рожки у стрѣлочниковъ, колокола и сверхъ того семафоры и электрическіе звонки, о которыхъ уже было изложено въ §§ 16 и 18.

§ 29. *Зеленые диски.* Диски эти, выражающіе требованіе уменьшенія скорости хода, неподвижные; они состоятъ изъ столба вышиною не менѣе $2^1/_2$ саж. съ прикрѣпленнымъ къ нему вверху щитомъ, сторона котораго, обращенная къ приближающимся поѣздамъ, должна быть окрашена въ зеленый цвѣтъ.

Посреди щита укрѣпляется фонарь съ зеленымъ стекломъ, зажигаемый въ сумерки и въ ночное время, а равно во время тумановъ, мятелей, сильнаго дождя и снѣга (§ 8).

Зеленые диски устанавливаются на оконечностяхъ каждой станціи, въ разстояніи отъ 250 до 400 саж. отъ входной стрѣлки.

§ 30. *Красные диски.* Диски эти служатъ сигналомъ, ограждающимъ входъ поѣзда на станцію въ тѣхъ случаяхъ, когда пути заняты или когда на станціи не ожидаютъ поѣзда. Они состоятъ изъ столба вышиною не менѣе $1^3/_4$ саж., съ неподвижнымъ фонаремъ, около котораго вращается дискъ, имѣющій поле, окрашенное съ одной стороны краснымъ, съ другой бѣлымъ или зеленымъ цвѣтомъ. Поворотный дискъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы онъ всегда былъ повернутъ полемъ къ приближающемуся поѣзду, и при этомъ со стороны этого поѣзда прикрывалъ бы фонарь краснымъ стекломъ; для пропуска же поѣзда на станцію, красный дискъ, въ опредѣленное передъ приходомъ поѣзда время, долженъ быть повернутъ ребромъ къ приближающемуся поѣзду, причемъ онъ долженъ совершенно открывать, со стороны поѣзда, бѣлый или зеленый огонь фонаря.

Въ видѣ исключенія министерствомъ Путей Сообщенія могутъ быть разрѣшаемы и такія системы красныхъ дисковъ, при которыхъ фонарь вращается вмѣстѣ съ дискомъ.

Красные диски должны быть установлены при каждомъ входѣ на станцію въ разстояніи не менѣе 10 и не болѣе 100 сажень, впереди входной стрѣлки. По требованію министерства Путей Сообщенія вращающіеся красные диски должны быть снабжаемы, на всѣхъ тѣхъ станціяхъ, гдѣ министерство найдетъ это необходимымъ, механиз-

момъ, дозволяющимъ дѣйствовать дискомъ отъ входной стрѣлки или отъ пассажирскаго дома, по усмотрѣнію министерства. Въ тѣхъ случаяхъ, когда красный дискъ приходится установить въ такомъ разстояніи отъ пассажирской платформы, что положеніе его трудно различить съ этой платформы, то, по требованію министерства Путей Сообщенія, должны быть устроены контрольныя приспособленія, которыя при помощи электричества, или другимъ путемъ, давали бы знать въ пассажирскій домъ начальнику станціи о положеніи диска.

Дискъ, повернутый краснымъ полемъ или краснымъ огнемъ къ приближающемуся поѣзду, требуетъ неуклонно немедленно остановки этого поѣзда въ такомъ разстояніи отъ диска, чтобы паровозъ отнюдь не переступалъ на него.

Примѣчаніе. Съ разрѣшенія министерства Путей Сообщенія, красные диски на станціяхъ могутъ быть замѣнены семафорами (§ 18).

§ 31. *Щиты и фонари при стрѣлкахъ.* Каждая входная стрѣлка, находящаяся на главномъ пути, должна быть снабжена фонаремъ, укрѣпленнымъ на вращающемся вмѣстѣ со стрѣлкою столбѣ и зажигаемымъ въ ночное и туманное время. Фонарь этотъ служитъ для указанія положенія, въ которое поставлена стрѣлка. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда фонарь имѣетъ такую форму, при которой днемъ, когда огонь не зажженъ, трудно отличить положеніе фонаря, при фонарѣ долженъ находиться щитъ.

Если стрѣлка поставлена на главный путь, то къ поѣзду должно быть обращено ребро щита или узкая сторона фонаря, если же стрѣлка поставлена на боковой путь, то къ поѣзду должно быть обращено поле щита или широкая сторона фонаря. Система устройства фонаря должна быть такая, чтобы положеніе щита или фонаря могло быть ясно издалека отличаемо въ ночное время, какъ напримѣръ въ щитахъ системы Бендера; если же въ ночное время фонарь не имѣетъ такого рефлектора, который вполнѣ ясно освѣщалъ бы щитъ, то самыя стекла фонаря должны быть такого цвѣта, чтобы при постановкѣ стрѣлки на главный путъ стекло, обращенное къ поѣзду, сохраняло огню его естественный цвѣтъ, при постановкѣ же стрѣлки на боковой путь, къ поѣзду было обращаемо стекло, придающее огню синій или молочный цвѣтъ. Для всѣхъ вновь устраиваемыхъ на главныхъ путяхъ стрѣлокъ обязательно сверхъ сего, чтобы диски или фонари ясно обозначали какъ днемъ, такъ и ночью, въ какую сторону отходитъ боковой путь отъ главнаго; что же касается до существующихъ стрѣлокъ, гдѣ это условіе неудовлетворено, то примѣненные къ этимъ стрѣлкамъ диски и фонари могутъ быть сохранены до тѣхъ поръ, пока министерство Путей Сообщенія не потребуетъ замѣны оныхъ.

Подобные фонари устанавливаются по требованію министерства Путей Сообщенія и при другихъ стрѣлкахъ какъ главнаго, такъ и боковыхъ, запасныхъ и разъѣздныхъ путей, гдѣ министерство при-

знаетъ это необходимымъ, а равно и на пути между станціями при всѣхъ развѣтвленіяхъ, стрѣлки которыхъ не заперты на ключъ.

§ 32. *Рожки у стрѣлочниковъ.* Каждый стрѣлочникъ долженъ быть снабженъ рожкомъ.

Протяжнымъ звукомъ рожка стрѣлочникъ даетъ знать о приближеніи поѣзда къ станціи или объ отходѣ поѣзда со станціи.

Кромѣ того при маневрахъ на станціи, по переводѣ стрѣлки соотвѣтственно требованію, стрѣлочникъ даетъ знать рожкомъ машинисту и составителю поѣзда условнымъ сигналомъ о томъ, какой путь имъ открытъ.

§ 33. *Указатели стоянія поѣздовъ.* На станціонныхъ путяхъ особыми столбиками, окрашенными въ красный цвѣтъ, должны быть обозначаемы тѣ части путей, гдѣ можетъ быть допущено размѣщеніе поѣздовъ и вообще подвижнаго состава при остановкѣ. Эти столбики помѣщаются во всѣхъ углахъ сходящихся путей, на такомъ разстояніи отъ ихъ соединенія, гдѣ ширина междупутья составляетъ не менѣе $6^1/_2$ фут. (0,93 саж.).

Примѣчаніе. Исключеніе допускается только для Николаевской желѣзной дороги, гдѣ столбики могутъ быть установлены на такомъ разстояніи отъ соединенія сходящихся путей, гдѣ ширина междупутья составляетъ не менѣе $5^1/_2$ фут. (0,79 саж.).

§ 34. *Колокола на станціяхъ.* Для вызова пассажировъ къ поѣзду и объявленія времени отъѣзда служатъ на станціяхъ колокола.

Первый звонокъ служитъ для обозначенія: на оконечныхъ станціяхъ дозволенія садиться въ поѣздъ всѣмъ пассажирамъ извѣстныхъ классовъ, а на промежуточныхъ — времени прихода поѣзда. Сигналъ этотъ выражается звономъ и затѣмъ однимъ ударомъ въ колоколъ.

Второй звонокъ служитъ: на оконечныхъ станціяхъ для объявленія пассажирамъ требованія садиться на свои мѣста, а на промежуточныхъ станціяхъ заявляетъ пассажирамъ требованіе приготовиться занять мѣста въ поѣздѣ, немедленно по остановкѣ послѣдняго. Второй звонокъ выражается звономъ и затѣмъ двумя ударами въ колоколъ.

Третій звонокъ объявляетъ отправленіе поѣзда и выражается звономъ и тремя ударами въ колоколъ.

Звономъ того же колокола, но безъ счета ударовъ, возвѣщается служащимъ на станціи о выходѣ поѣзда съ сосѣдней станціи.

Въ случаѣ пожаровъ и другихъ несчастій, требующихъ созыва всѣхъ служащихъ, станціонные колокола могутъ быть употреблены для набата.

Министерское постановленіе № 1.

(18 марта 1860 г.).

О предѣлахъ размѣровъ подвижнаго состава и приближенія къ путямъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи, листъ I.

1) Ширина пути, считая между внутренними гранями рельсовъ *а б* . . . . . 0,714 с.=5 ф. (черт. 1).

2) Разстояніе между путями, считая между внѣшними гранями рельсовъ *в г* . . . 1 с.=7 ф. [1])

Черт. 2.

3) Наибольшая ширина подвижнаго состава:

На высотѣ отъ уровня рельсовъ:

отъ 0,06 с.=5 д.	до 0,18 с.=15 д. . .	1,12 с.=7,84 ф.
„ 0,18 с.=15 д.	„ 0,30 с.= 2,1 ф. .	1,60 с.=11,2 ф.
„ 0,30 с.=2,1 ф.	„ 0,60 с.= 4,2 ф. .	1,48 с.=10,4 ф.
„ 0,60 с.=4,2 ф.	„ 1,80 с.=12,6 ф. .	1,60 с.=11,2 ф.
„ 1,90 с.=13,3 ф.	„ 2,40 с.=16,8 ф. .	0,70 с.=59 д.
„ 2,46 с.=17,22 ф.	. . . . .	0,38 с.=32 д.

Примѣчанія: 1) Показанные предѣлы не должны быть переходимы, какъ въ порожнемъ состояніи подвижнаго состава, такъ и при наибольшей нагрузкѣ.

2) На дороги, уже построенныя, гдѣ разстояніе между путями равняется только 0,857 с.=6 ф., можетъ переходить только такой подвижной составъ, котораго наибольшая ширина не превосходитъ: въ кузовѣ 1,50 с.=10½ ф., со включеніемъ боковыхъ фонарей и карнизовъ, а въ высотѣ до 0,60 с.=4,2 ф. только 1,4 с.—9,8 ф. со включеніемъ ступенекъ.

4) Наименьшее возвышеніе паровозныхъ зольниковъ и другихъ частей подвижнаго состава надъ уровнемъ рельсовъ . . . . . 6 сот. саж.=5 д.

5) Наибольшая высота вагоновъ у краевъ надъ уровнемъ рельсовъ . . . . . 1,8 с. =12,6 ф.

6) Наибольшая высота дымовыхъ трубъ паровозовъ надъ уровнемъ рельсовъ . . . . . 2,46 с.=17,22 ф.

---

[1]) По техническимъ условіямъ сооруженія желѣзныхъ дорогъ, къ постройкѣ коихъ предполагается приступить въ 1874 г., означенное разстояніе между путями (ширина междупутья) считается между внутренними гранями крайнихъ рельсовъ двухъ путей.

7) Горизонтальное разстояніе между центрами буферовъ . . . . . 0,835 с.=5,845 ф.

8) Высота центровъ буферовъ надъ уровнемъ рельсовъ, въ порожнемъ подвижномъ составѣ . . 0,48 с.=3,36 ф.

9) Наименьшій діаметръ буферныхъ подушекъ. 0,15 с.=12½ д.

10) Наименьшая шир. обода колесъ подвижнаго состава . . . . . 0,06 с.=5 д.

Черт. 3.

11) Наибольшая высота платформъ на станціяхъ, надъ уровнемъ рельсовъ:

Пассажирскихъ высокихъ . . . . . 0,43 с.=3 ф.

низкихъ, или дорожекъ . . 0,125 с.=10,5 д.

Товарныхъ . . . . . 0,50 с.=3,5 ф.

12) Наименьшее разстояніе отвѣсной, обращенной къ пути грани тѣхъ же платформъ, отъ внутренней грани крайняго рельса:

На высотѣ уровня рельсовъ: до 0,125 с. =10½ д. . 0,30 с.=2,1 ф.

отъ 0,125 с.=10½ д. до 0,35 с.=2,45 ф. . 0,50 с.=3,5 ф.

„ 0,35 с.=2,45 ф. „ 0,43 с.=3 ф. . . 0,43 с.=3 ф.

Что составляетъ отъ средины пути:

на высотѣ: до 0,125 с.=10½ д. . . . . 0,657 с.=4,6 ф.

отъ 0,125 с.=10½ д. до 0,35 с.=2,45 ф. . 0,857 с.=6 ф.

„ 0,35 с.=2,45 ф. „ 0,43 с.=3 ф. . . 0,787 с.=5,5 ф.

13) Наименьшее разстояніе отъ средины пути стѣнъ строеній при путяхъ, внутреннихъ граней фермъ мостовъ, возвышающихся надъ уровнемъ путей, перилъ, парапетовъ мостовъ, стѣнъ тоннелей, устоевъ арокъ и портиковъ при въѣздахъ на мосты и другихъ строеній.

На высотѣ надъ уровнемъ рельсовъ:

до 0,125 с.=10½ д. . . . . 0,657 с.=4,6 ф.

отъ 0,125 с.=10½ д. до 0,5 с.=3,5 ф. . 0,90 с.=6,3 ф.

выше 0,50 с.=3,5 ф. . . . . 1,15 с.=8 ф.

14) Наименьшіе размѣры внутренней направляющей кривой сводовъ тоннелей и мостовъ черезъ желѣзную дорогу о 2 путяхъ:

а. Высота пятъ свода надъ уровнемъ рельсовъ. . . . . 1,2 с.=8,4 ф.

б. Радіусъ круга (при разстояніи между путями въ 1 саж.). . . . . 2,034 с.=14,24 ф.

Примѣчаніе: При употребленіи пологихъ арокъ и другихъ кривыхъ, должно удовле-

творить двумъ условіямъ: 1) чтобы разстояніе между устоями было не менѣе опредѣленнаго въ статьѣ 12-й, и 2) чтобы направленіе кривой находилось внѣ назначеннаго на черт. 3 предѣльнаго очертанія А Б В Г.

15) Наименьшая высота чистаго проѣзда, надъ уровнемъ рельсовъ, подъ мостами черезъ желѣзную дорогу, подъ верхними поперечными связями фермъ мостовъ съ проѣздомъ по нижней ихъ части, подъ сводами, стропилами или балками станціонныхъ зданій и навѣсовъ, и проч.

а. Каменными и металлическими. . . . 2,6 с.=18,2 ф.

б. Деревянными. . . . . 3 с.=21 ф.

Примѣчаніе: Подкосы и другія связи деревянныхъ мостовъ и стропилъ не должны выступать за предѣлы прямыхъ, проведенныхъ чрезъ точки Д, Е, Ж, З, И, І, взятыя въ слѣдующихъ разстояніяхъ отъ ближайшихъ путей.

На высотѣ надъ рельсами:

Д и І.	1,50 с.=10,5 ф.	1,15 с.=8 ф.
Е и П.	2,60 с.=18,2 ф.	0,90 с.=6,3 ф.
Ж и З.	3 с. =21 ф.	0,50 с.=3,5 ф.

16) Наименьшее разстояніе:

а. Заставъ при переѣздахъ въ уровнѣ желѣзной дороги, отъ средины ближайшаго пути. . . . . 3 с.

Примѣчаніе: На косыхъ переѣздахъ это разстояніе опредѣляется у ближайшаго къ желѣзной дорогѣ края заставы.

б. Стрѣлочныхъ столбовъ, отъ средины пути. . . . . 1 с.=7 ф.

в. Столбовъ электрическихъ и оптическихъ телеграфовъ, считая отъ внѣшняго ребра землянаго полотна не менѣе. . . . . высоты столба.

17) Зазоры между закраинами колесъ подвижнаго состава и рельсами, въ сложности, т. е. у обоихъ колесъ. . . . . отъ . . . 0,9 сот. с.= $^3/_4$ д.
до . . . 2,1 сот. с.=$1^3/_4$ д.

Примѣчаніе: Въ случаѣ шестиколесныхъ экипажей, эти предѣлы относятся только до крайнихъ осей; на колесахъ же средней оси допускаются бо̀льшіе зазоры.

Черт. 4.

18) Наибольшій свѣсъ закраинъ колесъ *а б*, подъ плоскостью, проведенною касательно къ вершинѣ рельса. . . . . 1.65 сот. с.=$1^3/_8$ д.

19) Наименьшее разстояніе *в г* между плоскостями, проведенными касательно къ вершинѣ рельса и параллельно ей чрезъ верхнюю точку скрѣпительныхъ приборовъ (какого бы ни было рода), съ внутренней стороны пути, внѣ отвѣсной касательной къ головѣ рельса . . . . . 1,8 с. с.=$1^1/_2$ д.

20) Возвышеніе внѣшняго рельса надъ внутреннимъ, на кривыхъ сопряженіяхъ дороги, описанныхъ радіусомъ не менѣе 300 с. . . . . $X=\frac{3V^2}{R}$

X=искомое возвышеніе, въ тысячныхъ доляхъ сажени.

V=скорость поѣздовъ въ часъ, въ верстахъ.

R=радіусъ криваго сопряженія (по оси пути), въ саженяхъ.

Организація станціонной службы.

Подраздѣленіе станцій.

Вообще станціи по своему значенію и положенію подраздѣляются на: главныя, промежуточныя и остановочные пункты.

Условія которымъ должны удовлетворять станціи.

Онѣ должны удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: 1) способствовать удобному доступу пассажировъ и легкому подвозу грузовъ къ подвижному составу желѣзной дороги, также и при обратномъ движеніи, и притомъ совершать это наиболѣе короткимъ путемъ; 2) давать возможность манипулировать для сего подвижнымъ составомъ такимъ образомъ, чтобы при операціяхъ нагрузки и выгрузки вагоновъ товарами, подачѣ пассажирскихъ поѣздовъ для посадки и высадки пассажировъ и вообще при производствѣ всякаго рода маневровъ, сопряженныхъ съ пассажирскимъ и товарнымъ движеніемъ, занимать какъ можно менѣе мѣста, совершать передвиженіе въ возможно короткій срокъ и притомъ съ наименьшими расходами на механическую и живую силу.

Назначеніе станцій для производства пассажирскаго и товарнаго движенія вмѣстѣ или отдѣльно.

Въ виду своего назначенія, станціи должны имѣть устройства для пассажирскаго и товарнаго движенія. На большихъ и въ особенности головныхъ и оконечныхъ станціяхъ, большею частью для удобства отправленія усиленнаго движенія, служба пассажирскаго движенія совершенно отдѣлена отъ товарнаго движенія, а потому всѣ сооруженія и приспособленія станціи къ тому приноровлены, а также и администрація всей станціонной службы находится въ вѣдѣніи двухъ начальниковъ станцій: пассажирской и товарной. Кромѣ того встрѣчаются такія большія оконечныя и узловыя станціи, на которыхъ существуютъ еще особыя устройства пути, для ранжировки поѣздовъ (по наклоннымъ плоскостямъ—ранжировочная станція), цѣлая система особыхъ путей съ желѣзно-дорожными мастерскими для ремонта подвижнаго состава, особыхъ системъ путей съ пакгаузами, и элеваторами при морскомъ портѣ или рѣчной пристани; всѣ таковыя станціи часто бываютъ въ вѣдѣніи особыхъ начальниковъ станцій. Взаимныя сношенія и передвиженія изъ предѣловъ одной станціи въ другую производятся на основаніи особо и притомъ заранѣе составленныхъ правилъ, какъ безопасности движенія, такъ равно и экономіи эксплоатаціи таковыхъ станцій, расположенныхъ въ одномъ общемъ раіонѣ.

Что касается до болѣе подробнаго описанія устройства и расположенія главныхъ составныхъ частей станцій: головныхъ (Kopfstation), долевыхъ (Langstation) и промежуточныхъ, равно помѣщеній для пассажирскаго и товарнаго движенія и квартиръ для служащихъ, то это относится къ курсу построенія желѣзныхъ дорогъ.

При слабомъ товарномъ движеніи, для достиженія наибольшей экономіи въ личномъ составѣ, помѣщенія и всякія устройства для манипуляцій какъ пассажирскаго, такъ и товарнаго движенія, соединяютъ въ одно нераздѣльное цѣлое, или же располагаютъ одно возлѣ другаго, для того чтобы одинъ начальникъ станціи могъ безпрепятственно исполнять обѣ службы. При болѣе или менѣе сильномъ и развитомъ товарномъ движеніи предпочтительнѣе раздѣлять обѣ службы, такъ какъ они ничего общаго между со-

бою не имѣютъ. Характеръ расположенія путей, пакгаузовъ, крытыхъ навѣсовъ, всякаго рода вѣсовъ, поворотныхъ круговъ и проч. на товарныхъ станціяхъ различенъ не только въ разныхъ государствахъ, но даже и въ одномъ и томъ же краѣ встрѣчаются разновидности, въ виду разныхъ мѣстныхъ условій населенія, культуры края, прилегающихъ рѣкъ, горъ, моря, такъ равно и рода перевозимаго груза и, вообще, степени развитія и интенсивности его населенія. Начальникъ станціи, для успѣшнаго управленія станціею, долженъ въ подробности знать расположеніе и длину путей, вмѣстимость и назначеніе всякаго рода пакгаузовъ, зданій, паровозныхъ сараевъ, способность всякаго рода водоснабженій, запаса топлива, положенія поворотныхъ круговъ, вагонныхъ и другихъ вѣсовъ, пожарныхъ насосовъ и крановъ для тушенія пожаровъ, въ точности знать и располагать потребными матеріалами, инструментами и инструкціями для подачи первой немедленной медицинской помощи при несчастныхъ случаяхъ и заболѣваніяхъ пассажировъ, служащихъ для уборки поврежденнаго подвижнаго состава и устраненія препятствій на путяхъ и проч.

На станціяхъ, гдѣ находятся резервные или маневренные паровозы, начальникъ станціи долженъ въ точности знать ихъ число и росписаніе часовъ службы, также быть въ курсѣ о тѣхъ №№ поѣздовъ, въ которыхъ должна происходить смѣна паровозовъ или для усиленія тяги прицѣпляться вспомогательный паровозъ. Вообще, никакое движеніе паровозовъ на какой либо станціи не должно быть совершаемо безъ вѣдома и разрѣшенія начальника станціи, для достиженія единства дѣйствій и полной безопасности движенія.

Начальникъ станціи въ свою очередь даетъ точныя письменныя указанія всѣмъ своимъ подвѣдомственнымъ агентамъ въ видѣ особыхъ инструкцій или въ особой станціонной книгѣ, въ которой подлежащіе агенты обязательно расписываются въ принятіи таковыхъ распоряженій къ должному руководству.

Смѣна дежурствъ агентовъ совершается также подъ росписку.

Обязательное знакомство начальника станціи со всѣми условіями своей станціи, личнаго состава и обстоятельствами движенія.

Начальникъ станціи долженъ хорошо знать личныя качества своего личнаго состава и служить ему постоянно хорошимъ примѣромъ исполнительности и честности своихъ дѣйствій. Начальникъ станціи, его помощники, составители поѣздовъ, кондукторскія бригады, телеграфисты, стрѣлочники и прочіе агенты должны въ точности знать порядокъ прихода и отхода всѣхъ поѣздовъ, одиночныхъ паровозовъ, равно какъ и, въ случаѣ опозданія ихъ, имѣть точное и ясное представленіе о предстоящихъ перемѣнахъ въ движеніи поѣздовъ для ихъ полной безопасности. Болѣе подробно всѣ обязанности начальника станціи и другихъ служащихъ по исполненію технической части службы движенія изложены въ особыхъ спеціальныхъ для сего инструкціяхъ, основаніемъ для которыхъ служатъ вышеприведенныя *Правила движенія по желѣзнымъ дорогамъ*, утвержденныя г. министромъ Путей Сообщенія.

Личный составъ по исполненію коммерческой части службы движенія.

Къ таковому личному составу, кромѣ должностей, поименованныхъ въ „Правилахъ движенія“, относятся:

1) Начальники товарныхъ экспедицій.

2) Товарные кассиры.

3) Счетоводы въ товарныхъ конторахъ.

4) Билетные кассиры.

5) Багажные кассиры.

6) Смотрители пакгаузовъ.

7) Пріемщики товаровъ.

8) Завѣдующіе или наблюдающіе за нагрузкою и выгрузкою товаровъ.

9) Вѣсовщики.

10) Агенты по передачѣ товарныхъ документовъ изъ товарной конторы поѣздной прислугѣ.

11) Агенты по отмѣткѣ вагоновъ.

12) Агенты по пріему и передачѣ вагоновъ на передаточныхъ станціяхъ.

13) Агенты, завѣдующіе складами воинскихъ приспособленій.

14) Рабочіе по нагрузкѣ товаровъ.

15) Сторожа денные и ночные.

Характеръ отправленія товарной службы на станціи бываетъ двоякій: 1) когда на начальника станціи, кромѣ всей технической службы движенія, сопряженной съ манипуляціями пріема и отправленія поѣздовъ, возложено также исполненіе всѣхъ обрядностей, сопряженныхъ съ пріемомъ, таксировкою, отправкою, храненіемъ и выдачею товаровъ, тогда таковая организація извѣстна подъ именемъ *совокупной экспедиціи*, въ противоположность 2) *отдѣльной экспедиціи*, когда исполненіе всей товарной службы ввѣрено особому начальнику или кассиру.

Тотъ же двойственный характеръ встрѣчается по отношенію продажи пассажирскихъ билетовъ, отправки багажа и товаровъ большой скорости, составленія и веденія для сего соотвѣтствующей отчетности и книгъ, равно какъ денежной отвѣтственности за вышеупомянутыя кассовыя поступленія по всѣмъ операціямъ, какъ товарнаго, такъ и пассажирскаго движенія.

Слѣдовательно обязанности и предѣлъ отвѣтственности поименованныхъ служащихъ первыхъ десяти категорій зависитъ отъ характера экспедиціи, и самыя названія должностей довольно ясно указываютъ ихъ назначеніе.

На дорогахъ для нихъ составлены подробныя инструкціи, въ основаніи которыхъ изложены какъ общія обязанности служащихъ, общій уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, такъ равно и дѣйствующее на дорогѣ положеніе о станціонномъ счетоводствѣ.

Это послѣднее подробно указываетъ порядокъ веденія всѣхъ коммерческихъ книгъ, правила примѣненія тарифа и представленія всякой срочной отчетности и денежной выручки въ главную кассу, равно какъ порядокъ ревизіи кассъ и прочаго помощью особаго центральнаго органа: контроля сборовъ и особыхъ ревизоровъ или контролеровъ для производства фактическаго контроля.

Агенты по отмѣткѣ вагоновъ.

Они занимаются записью съ натуры всѣхъ №№ груженыхъ и порожнихъ вагоновъ, какъ прибывающихъ и отправляющихся

съ поѣздами (но не транзитныхъ), такъ равно обращающихся въ раіонѣ станціи, въ особыя для сего памятныя книги и затѣмъ въ настольные журналы движенія (форма № 1).

Агенты по пріему и передачѣ вагоновъ на передаточныхъ станціяхъ.

Таковые агенты отмѣчаютъ всѣ №№ вагоновъ, переходящіе съ одной дороги на другую, въ особыя книги (№ 2), для того чтобы дать возможность точнаго учета всего числа вагоновъ по нумерамъ, своихъ и чужихъ, находящихся на лицо или въ отсутствіи.

Агенты, завѣдующіе воинскими приспособленіями.

На большихъ, большею частью узловыхъ станціяхъ, гдѣ имѣются большіе склады воинскихъ приспособленій, храненіе ихъ и содержаніе въ исправномъ порядкѣ возложено на особыхъ агентовъ, которые ведутъ точный имъ отчетъ.

Рабочіе по нагрузкѣ и выгрузкѣ товаровъ.

Операцію нагрузки и выгрузки всякаго рода грузовъ управленіе дороги производитъ или своими штатными и поденными рабочими, или же посредствомъ особой артели чрезъ подрядчика или рабочихъ такъ называемаго товарнаго отдѣла, на обязанности которыхъ, за извѣстную плату, обусловленную договоромъ, лежитъ производить всѣ операціи нагрузки, выгрузки, храненія товаровъ, равно какъ отвѣтственность за поврежденіе и утрату груза. Во всѣхъ случаяхъ надзоръ за правильностью производства сихъ операцій лежитъ на агентахъ (дороги), завѣдующихъ или наблюдающихъ за нагрузкою, равно другихъ вышеупомянутыхъ служащихъ.

Сторожа денные и ночные.

На нихъ лежитъ обязанность охраны товарныхъ пакгаузовъ, дворовъ и всякаго рода складовъ отъ расхищенія. Въ случаѣ

артельной подрядной системы или товарнаго отдѣла, дѣйствующаго на дорогѣ, расходъ на содержаніе сей стражи по большей части относится за счетъ артели подрядчика или товарнаго отдѣла, который завѣдуетъ производствомъ такъ называемыхъ товаростанціонныхъ работъ, о которыхъ будетъ изложено ниже.

Станціонное счетоводство и отчетность какъ техническаго, такъ и коммерческаго движенія.

Для исполненія и контроля обрядностей, сопряженныхъ съ движеніемъ поѣздовъ, коммерческою и административною частями службы движенія служатъ многія станціонныя книги и отчеты въ формѣ рапортовъ, представляемыхъ начальниками станцій или другими лицами станціонной службы, равно какъ главными кондукторами по сопровожденію ими поѣздовъ. Всѣ подобныя донесенія служатъ не только для непосредственнаго управленія ходомъ дѣла, но и матеріаломъ въ отдѣлѣ статистики, который, по должной ихъ группировкѣ и по сопоставленію съ другими, тѣсно связанными факторами движенія, выводитъ заключеніе какъ объ успѣхѣ дѣла, такъ и о мѣропріятіяхъ въ случаѣ необходимой реорганизаціи.

При этомъ необходимо замѣтить, что вслѣдствіе разнообразія системъ счетоводства и контроля на русскихъ дорогахъ, самая отчетность различна въ своихъ деталяхъ, но въ достиженіи главныхъ цѣлей встрѣчается солидарность; поэтому, при ознакомленіи съ образцами бланокъ какой либо дороги, возможно составить себѣ довольно ясную картину о цѣляхъ, ими преслѣдуемыхъ.

Исключеніе изъ сего составляютъ однообразныя формы накладныхъ, сопровождающихъ товаръ, и дубликаты накладныхъ, равно какъ книги извѣщенія о наложенномъ платежѣ, которыя, согласно статей 57, 62 и 75 вышеприведеннаго общаго устава Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, имѣютъ однообразныя формы, разработанныя на XXIII общемъ съѣздѣ представителей русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ концѣ 1885 года и утвержденныя министромъ Путей Сообщенія.

Принимая во вниманіе значеніе для успѣха желѣзно-дорожнаго дѣла цѣлесообразной системы счетоводства, обусловленной

какъ формою бланокъ, такъ и условіями производства учета работъ, съ нимъ связанныхъ, Императорское Русское Техническое общество два раза устанавливало конкурсъ на сочиненіе о желѣзнодорожномъ счетоводствѣ (въ послѣдній разъ въ 1882 году), но къ сожалѣнію таковые конкурсы не увѣнчались успѣхомъ. По программѣ послѣдняго конкурса, сочиненіе должно было въ себѣ заключать:

I. Общее счетоводство, или бухгалтерію.

II. Денежное, или финансовое счетоводство по эксплоатаціи дороги.

III. Матеріальное счетоводство.

IV. Техническую отчетность и статистику.

V. Контроль сборовъ; и

VI. Контроль расходовъ.

Мы считали необходимымъ на это указать съ тою цѣлью, чтобы лица, которымъ на практикѣ придется участвовать въ желѣзно-дорожной службѣ, обратили на предметъ отчетности, счетоводства и статистики свое полное вниманіе, такъ какъ успѣхъ техническаго и коммерческаго движенія, равно какъ финансоваго положенія желѣзной дороги, несомнѣнно во многомъ зависитъ отъ принятой системы контрольнаго счетоводства и статистики.

Объемъ курса позволяетъ намъ указать только на самые существенные бланки. При разсмотрѣніи ихъ содержанія, т. е. тѣхъ отвѣтовъ, которые требуютъ подлежащія графы, само собою ясно ихъ назначеніе и цѣли, ими преслѣдуемыя. Кромѣ того на нихъ будетъ указано при описаніи производства статистическихъ работъ и контроля утилизаціи вагоновъ.

Къ числу вышесказанныхъ бланокъ, къ сему приложенныхъ, относятся:

1) Накладная на грузъ (№ 3).

2) Дубликатъ накладной на грузъ (№ 4).

3) Книга для извѣщенія о наложенномъ платежѣ (№ 5).

4) Настольный журналъ движенія станціи (№ 1).

5) Суточный рапортъ станціи (№ 1).

6) Предупрежденіе (№ 6).

7) Книга краткаго описанія поврежденій пути для предупрежденія (№ 7).

8) Рапортъ главнаго кондуктора (путевая вѣдомость) о товарномъ поѣздѣ, съ листками отправленныхъ вагоновъ (№ 8).

9) Тоже—о пассажирскомъ поѣздѣ (№ 9).

10) Извѣщеніе о перемѣнѣ скрещеній (№ 10).

11) Телеграфное извѣщеніе станціи о грузахъ и о подвижномъ составѣ (№ 11).

12) Тоже, составляемое въ конторѣ начальника движенія (№ 12).

13) Раздаточная вѣдомость (№ 13).

14) Наряды на порожніе вагоны (№ 14).

15) Оповѣщеніе линіи о назначеніи поѣздовъ (№ 15).

16) Инвентарный отчетъ (№ 16).

17) Заявленіе объ обмѣнѣ вагоновъ (№ 17).

18) Акты совершеннаго обмѣна вагоновъ на передаточной станціи (№ 18).

19) Книга обмѣна вагоновъ на передаточной станціи (№ 2).

20) Тоже—для конторы статистики (№ 19).

21) Книга накладныхъ и квитанцій на вагоны, передаваемые съ одной дороги на другую (№ 20).

22) Рапортъ о нагруженныхъ вагонахъ (№ 21).

23) Книга и отчетъ о продажѣ пассажирскихъ билетовъ (№ 22).

24) Отчетъ (съ корешкомъ) отправленія багажа (№ 23).

25) Книга поступившимъ и отправленнымъ товарамъ (№ 24).

26) Книга прибывшимъ товарамъ (№ 25).

27) Вѣдомость грузамъ, находящимся въ пакгаузѣ (№ 26).

28) Текущій счетъ (или кассовый отчетъ) (№ 27).

29) Накладная для пересылки выручки въ главную кассу (№ 28).

30) Объявленіе о прибывшихъ грузахъ (№ 29).

31) Вѣдомость наличности пассажирскихъ билетовъ (№ 30).

32) Актъ о дезинфекціи вагоновъ (№ 31).

33) Актъ о недостачахъ и поврежденіи грузовъ (№ 32).

34) Передаточная вѣдомость грузамъ съ одной дороги на другую (№ 33, № 33 bis).

35) Извѣщеніе о невостребованной клади (№ 34).

36) Проходъ вагонныхъ частей и требованій на оныя (№ 35).

37) Корешковая книга медицинскихъ бюллетеней (№ 36 и № 37).

38) Книга квитанцій за исполненные маневры (№ 38).

39) Списокъ нижнимъ воинскимъ чинамъ, прибывшимъ, убывшимъ и перемѣщеннымъ (№ 39).

Работы, производимыя въ конторѣ начальника службы движенія.—Дѣлопроизводство по административной и хозяйственной части.

Въ составъ службы движенія входятъ: а) должностныя лица, опредѣляемыя согласно правилъ движенія, утвержденныхъ министерствомъ Путей Сообщенія, для охраненія правильности и безопасности движенія; б) остановочные пункты дороги въ отношеніи того же движенія; в) подвижной составъ, назначаемый для движенія въ поѣздахъ, и г) вообще все что относится до движенія по дорогѣ, съ цѣлью перевозки пассажировъ и грузовъ всѣхъ родовъ, распоряженія и наблюденія: за охраненіемъ порядка при движеніи, исполненіемъ всѣхъ условій безопасности, срочностью перевозки какъ пассажировъ, такъ и товаровъ, удовлетвореніемъ потребностей публики и торговли, выгодностью производства перевозки и проч.

Для таковаго дѣлопроизводства начальнику движенія придана особая контора, состоящая иногда въ вѣдѣніи особаго начальника, подчиненнаго первому.

Въ означенной конторѣ производятся по указанію начальника движенія нижеслѣдующія работы:

а) Составленіе графиковъ и росписаній движенія поѣздовъ, смѣтъ, плановъ дѣйствій по службѣ, техническихъ и другихъ отчетовъ ея, докладовъ, предположеній и дѣлопроизводство по службѣ движенія вообще.

б) Составленіе условій и контрактовъ предметамъ, указаннымъ ниже.

в) Наблюденіе за правильнымъ и своевременнымъ движеніемъ поѣздовъ, при соблюденіи всѣхъ условій безопасности и порядка вообще.

г) Своевременное и правильное распредѣленіе подвижнаго состава.

д) Наблюденіе за правильною отправкой и перевозкою грузовъ и за исполненіемъ всѣхъ правилъ охраненія товаровъ какъ въ пути, такъ и на станціяхъ.

е) Наблюденіе за телеграфною службой, въ чемъ таковая касается до службы движенія.

ж) Наблюденіе за правильнымъ и своевременнымъ веденіемъ

счетоводства, инвентарей имущества и срочной отчетности: денежной, матеріальной, по личному составу, по обмѣну, пользованію подвижнымъ составомъ другихъ дорогъ и возможно совершенною нагрузкой до полной подъемной способности товарныхъ вагоновъ и паровозовъ, т. е. чтобы не было назначаемо излишняго числа поѣздовъ.

з) Надзоръ за исполненіемъ подвѣдомственными ему служащими своихъ обязанностей, распредѣленіе занятій между ними и составленіе представленій, относящихся до измѣненій въ личномъ составѣ.

и) Распоряженія и наблюденія за своевременнымъ снабженіемъ всѣхъ частей службы матеріалами и разными предметами потребленія.

і) Изслѣдованія причинъ несчастныхъ случаевъ и принятіе мѣръ для устраненія ихъ на будущее время.

к) Правильное веденіе всей службы движенія съ точнымъ и своевременнымъ исполненіемъ всѣхъ постановленій и распоряженій министерства Путей Сообщенія, правленія общества и управляющаго дорогою, относящихся до службы движенія.

л) Завѣдываніе кондукторскою службой.

Всѣ исходящія изъ конторы службы движенія бумаги должны быть за подписью начальника движенія и скрѣпою начальника конторы движенія; въ случаѣ же отсутствія перваго — за подписью начальника конторы движенія и скрѣпою подлежащаго агента конторы движенія.

Всѣ входящія и исходящія бумаги должны подвергаться регистратурѣ въ установленныхъ книгахъ входящихъ и исходящихъ бумагъ, съ объясненіемъ всѣхъ подробностей для облегченія справокъ.

Начальникъ движенія обязанъ наблюдать за систематическимъ и акуратнымъ храненіемъ бумагъ по соотвѣтствующимъ рубрикамъ дѣлъ, за сохраненіемъ полнаго собранія приказовъ и циркуляровъ, дѣйствующихъ на желѣзной дорогѣ, документовъ и бумагъ, пока таковыя въ вѣдѣніи службы движенія, за сбереженіемъ копій всѣхъ исходящихъ бумагъ, имѣющихъ какое либо значеніе для послѣдующихъ справокъ.

Обязанность начальника движенія въ этомъ отношеніи касается одной инициативы; отвѣтственность же за сохранность

бумагъ падаетъ на начальника конторы движенія и подлежащихъ агентовъ конторы.

Всѣ дѣла по личному составу службы движенія ведутся въ конторѣ службы движенія, и въ ней изготовляются всѣ свѣдѣнія о перемѣнахъ въ личномъ составѣ, пріемныя записки служащихъ и свидѣтельства объ увольненіи ихъ.

Составленіе условій и контрактовъ по обмѣну вагоновъ, на производство работъ по нагрузкѣ и выгрузкѣ товаровъ и дровъ, починку мебели и брезентовъ и, вообще, всего инвентарнаго имущества, лежитъ на обязанности начальника движенія, который и представляетъ таковые на утвержденіе управляющаго дорогою.

Всякое условіе или контрактъ вступаетъ въ дѣйствіе по возвращеніи отъ управляющаго дорогою, по утвержденіи имъ.

Начальникъ движенія слѣдитъ за точнымъ веденіемъ отчетности по установленнымъ правиламъ и формамъ, а выработанные опытомъ проекты измѣненій тѣхъ и другихъ представляетъ на утвержденіе управляющаго дорогою.

На обязанности начальника движенія лежитъ наблюденіе за правильнымъ веденіемъ счетныхъ статистическихъ книгъ.

Ежегодно, не позже 1-го августа, начальникъ движенія составляетъ смѣту расходовъ на слѣдующій годъ, какъ по содержанію служащихъ, такъ и по другимъ статьямъ расходовъ. Смѣту со всѣми приложеніями, указывающими подробное распредѣленіе расходовъ и основанія ихъ вычисленій, онъ представляетъ управляющему дорогою.

При составленіи бюджета расходовъ на содержаніе личнаго состава службы, начальникъ движенія руководствуется утвержденными штатами и особыми разрѣшеніями, дѣлая, въ случаѣ надобности, представленія о полезныхъ, по его мнѣнію, измѣненіяхъ штатныхъ назначеній.

Вообще, на обязанности начальника движенія лежитъ полное удостовѣреніе въ необходимости расходовъ, испрашиваемыхъ бюджетомъ или особыми докладами.

Расходы по службѣ движенія производятся на кредиты, разрѣшенные утвержденнымъ бюджетомъ, и по особымъ докладамъ, причемъ начальникъ движенія не имѣетъ права производить какія-либо работы или расходовать суммы, не разрѣшенныя управляющимъ дорогою.

При расходованіи разрѣшенныхъ кредитовъ, начальникъ движенія обращаетъ вниманіе на то, чтобы суммы, отпущенныя на извѣстныя главы и статьи бюджета, расходовались по предвидѣнному назначенію, а не употреблялись на расходы по другимъ статьямъ.

Начальникъ движенія составляетъ и представляетъ управляющему дорогою: положенія о снабженіи служащихъ по движенію общественнымъ отопленіемъ, освѣщеніемъ, платьемъ и другими принадлежностями и, по утвержденіи такихъ положеній, слѣдитъ за правильностью производства выдачъ и расходовъ, на основаніи этихъ положеній.

Начальникъ движенія наблюдаетъ за правильнымъ и своевременнымъ веденіемъ статистики по своей службѣ, дѣлая представленія, въ случаѣ надобности, о добавленіи, измѣненіи и отмѣнѣ производящихся статистическихъ работъ, стремясь имѣть въ статистическихъ выводахъ указанія по всякимъ вопросамъ, для службы полезнымъ.

По окончаніи года, не позже 25-го января, начальникъ движенія представляетъ управляющему дорогою полный годовой отчетъ, до его службы относящійся, по установленной для сего формѣ и со всѣми объясненіями, потребными для составленія общаго годоваго отчета.

По матеріальной отчетности, кромѣ срочныхъ вѣдомостей, за каждый годъ составляется инвентарь, съ показаніемъ приращенія и уменьшенія имущества и съ объясненіемъ причинъ таковыхъ измѣненій.

Начальникъ движенія представляетъ управляющему дорогою: а) ежедневно рапортъ о грузахъ и подвижномъ составѣ, б) подлинныя донесенія контролеровъ движенія о результатахъ каждаго произведеннаго имъ контроля, в) выписку изъ суточныхъ рапортовъ начальниковъ станцій и поѣздныхъ журналовъ главныхъ кондукторовъ о всѣхъ особенныхъ случаяхъ и происшествіяхъ, сообщая притомъ и о сдѣланныхъ имъ распоряженіяхъ.

Дѣлопроизводство, касающееся до распоряженія по движенію поѣздовъ, составленію графиковъ и росписаній, распредѣленію подвижнаго состава и статистики пробѣга поѣздовъ производится въ конторахъ движенія и статистики, находящихся подъ непосредственнымъ вѣдѣніемъ начальника движенія. Иногда же

всѣ статистическія работы сосредоточиваются въ особомъ отдѣлѣ дороги.

Главная забота начальника движенія должна быть обращена на своевременное назначеніе поѣздовъ и разсылку о томъ извѣщеній, какъ по службѣ движенія, такъ и другимъ въ томъ заинтересованнымъ отдѣламъ, службамъ и лицамъ; также чтобы число назначаемыхъ поѣздовъ соотвѣтствовало дѣйствительной надобности, а станціи снабжались подвижнымъ составомъ своевременно и въ потребномъ количествѣ.

Производство разслѣдованій по претензіямъ товаро-отправителей и товаро-получателей, въ чемъ таковыя претензіи касаются технической и административной части движенія, возлагается на начальника движенія, обязаннаго принимать всѣ мѣры къ возможно скорѣйшему доставленію контролю сборовъ всѣхъ свѣдѣній и данныхъ, требующихся для рѣшенія извѣстной претензіи.

На обязанности начальника движенія лежитъ слѣдить, чтобы телеграфная служба, во всемъ томъ, въ чемъ таковая относится до службы движенія, отправлялась вполнѣ согласно съ инструкціями и правилами о движеніи, чтобы порядокъ, установленный для передачи депешъ, способствовалъ огражденію движенія поѣздовъ отъ разныхъ случайностей и былъ по всей линіи однообразенъ, и чтобы служащіе телеграфа исполняли свои обязанности правильно. По этимъ предметамъ начальникъ движенія предъявляетъ свои замѣчанія и требованія завѣдывающему телеграфомъ, и въ случаяхъ, когда то будетъ имъ признано необходимымъ, сообщаетъ завѣдывающему телеграфомъ для наложенія взысканія на виновныхъ телеграфистовъ и даже устраняетъ ихъ отъ исполненія служебныхъ обязанностей.

Вмѣстѣ съ тѣмъ на обязанности начальника движенія лежитъ самое строгое отношеніе къ тому, чтобы телеграфная корреспонденція ограничивалась крайнею потребностью въ ней, и въ этомъ отношеніи подавать примѣръ собой.

Наблюденіе за исполненіемъ всѣхъ правилъ, обусловливающихъ правильность движенія и безопасное слѣдованіе поѣздовъ, составляетъ главнѣйшую заботу начальника движенія. Съ этою цѣлью онъ строго исполняетъ правила движенія, слѣдитъ, чтобы всѣ служащіе твердо знали и исполняли инструкціи, положенія,

приказы и циркуляры, до этого относящіеся, убѣждается въ этомъ не только чрезъ контролеровъ движенія, но лично, при каждомъ проѣздѣ своемъ по линіи, и о всякихъ мѣропріятіяхъ представляетъ немедленно управляющему дорогою.

Начальникъ движенія слѣдитъ, чтобы пассажиры, товаро-отправители и публика вообще встрѣчали со стороны подвѣдомственныхъ ему служащихъ полную готовность къ удовлетворенію ея потребностей, при непремѣнномъ условіи вѣжливаго и предупредительнаго обращенія, руководя ихъ въ этомъ отношеніи собственнымъ примѣромъ.

Онъ слѣдитъ, чтобы станціонныя помѣщенія, какъ для публики, такъ и для служебныхъ надобностей, были постоянно снабжены достаточнымъ количествомъ мебели, снарядовъ, инструментовъ и проч.; чтобы какъ помѣщенія, такъ и вся движимость, содержались въ чистотѣ, при соблюденіи гигіеническихъ условій въ исправности.

Начальникъ движенія слѣдитъ, чтобы отопленіе и освѣщеніе помѣщеній производилось съ благоразумнымъ разсчетомъ, придерживаясь существующихъ на то нормъ и положеній.

Передъ каждою перемѣною начальниковъ станцій, начальникъ движенія обязанъ заблаговременно извѣщать начальника контроля сборовъ для распоряженій, касающихся передачи станціи; причемъ со стороны начальника движенія командируется контролеръ движенія или другой агентъ, для передачи станціоннаго имущества и всѣхъ книгъ, дѣлъ и документовъ, касающихся технической и административной части движенія.

При увольненіи или перемѣщеніи агентовъ, имѣющихъ на своихъ рукахъ общественное имущество, начальникъ движенія наблюдаетъ за соблюденіемъ всѣхъ формальностей передачи имущества и документовъ, а въ случаѣ смерти или самовольной отлучки агента, онъ распоряжается производствомъ повѣрки этого имущества, и въ случаѣ открытія недочета принимаетъ надлежащія мѣры къ возвращенію онаго, имѣя въ виду, что злоупотребленія въ пользованіи общественнымъ имуществомъ составляютъ посягательство на чужую собственность.

Въ концѣ текущаго года и не позже 1-го октября начальникъ движенія обязанъ представить управляющему дорогою бюд-

жетъ заготовокъ на слѣдующій годъ и вѣдомость предметовъ, подлежащихъ заказу.

Начальникъ движенія лично или чрезъ своихъ агентовъ свидѣтельствуетъ поставки въ магазинъ предметовъ, заготовляемыхъ для ввѣренной ему службы и, въ установленной для сего формѣ, даетъ отзывъ о ихъ доброкачественности.

О всякомъ несчастномъ случаѣ, происшедшемъ при участіи служащихъ службы движенія и имѣвшемъ послѣдствіе ушибъ, увѣчье или смерть человѣка, о случаяхъ остановки или значительнаго опозданія поѣзда въ пути, или задержки его на станціи, поврежденіи подвижнаго состава, пропажи общественнаго имущества, о безпорядкахъ на станціяхъ, неудовольствіяхъ и жалобахъ со стороны публики и проч., начальникъ движенія лично, или чрезъ уполномоченныхъ на то лицъ, производитъ дознанія; въ то же время доноситъ о случившемся управляющему дорогою, а по окончаніи дознанія доноситъ ему о результатахъ.

Изслѣдованія несчастныхъ случаевъ, точно также какъ изслѣдованія происшествій вообще на линіи, излагаются въ видѣ актовъ по особо утвержденной формѣ и производятся при участіи агента службы движенія. Акты представляются управляющему дорогою съ заключеніемъ начальника движенія и начальниковъ другихъ службъ по подвѣдомственности.

Распредѣленіе вагоновъ по станціямъ для удовлетворенія потребностямъ пассажирскаго и товарнаго движенія; контроль движенія, простоя, пользованія (нагрузка и выгрузка) и поврежденія вагоновъ, контроль цѣпей, брезентовъ и веревокъ.

Порядокъ распредѣленія вагоновъ по станціямъ различенъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, равно какъ контроль утилизаціи вагоновъ и ихъ принадлежностей. Для представленія себѣ послѣдовательнаго порядка производства этой работы, приведемъ извлеченіе изъ двухъ приказовъ № 33 и № 55 1884 года по Фастовской желѣзной дорогѣ, указывающіе правила веденія главной отчетности по этому предмету съ приложеніемъ соотвѣтствующихъ бланковъ.

Извлеченіе изъ приказа

ПО ФАСТОВСКОЙ ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГѢ.

Ст. Бобринская, мая 14-го дня 1884 г.

№ 33.

Съ 22-го мая вводится новая форма бланокъ №№ 11 и 12, для занесенія станціями ежедневно свѣдѣній о грузахъ и подвижномъ составѣ, подлежащихъ къ передачѣ по телеграфу на имя г. завѣдывающаго движеніемъ.

При этомъ время заполненія бланка назначается 12 часовъ ночи истекшаго числа, а передача въ телеграфъ къ исполненію до 6-ти часовъ утра слѣдующаго числа. Такимъ порядкомъ станція сообщаетъ ежедневно въ 12 часовъ ночи: какіе она имѣетъ въ данный часъ на станціи грузы, вагоны, составы поѣздовъ по роду вагоновъ и точной формѣ прилагаемаго при семъ бланка №, и какіе вагоны потребуются станціи для нагрузки въ теченіе слѣдующаго числа. Телеграфъ же эти свѣдѣнія передаетъ г. завѣдывающему движеніемъ, и тогда всѣ распоряженія со стороны послѣдняго объ удовлетвореніи необходимымъ подвижнымъ составомъ и поѣздовъ будутъ сдѣланы до 10 час. утра. Для возстановленія того, чтобы требуемыя свѣдѣнія заглавіемъ графъ бланка сообщались правильно и однообразно со всѣхъ станцій, предлагаю при заполненіи принять къ руководству слѣдующее:

Взявъ въ примѣръ отчетнымъ 20-е число мѣсяца въ 12 час. ночи на 21 число, тогда:

Въ графѣ 1-й. Оставалось грузовъ на складѣ наканунѣ отчетнаго числа.

Показывать количество груза, которое оставалось на складѣ не погруженнымъ наканунѣ, т. е. 19-го числа, къ 12 часамъ ночи.

Въ графѣ 2-й. Ввезено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.

Весь ввезенный на станцію грузъ по пропускамъ за 20-е число для погрузки какъ срочный такъ и очередной.

Въ графѣ 3-й. Погружено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.

Весь грузъ, погруженный въ вагоны со склада, какъ срочный такъ и очередной за 20-е число.

Въ графахъ отъ 4-й до 19-й. Остатокъ грузовъ на складѣ къ 12 часамъ ночи.

Весь остатокъ грузовъ, который остался на складѣ къ 12-ти часамъ ночи съ 20-го на 21-е число, съ указаніемъ въ какое направленіе по линіи заявленъ къ перевозкѣ, срочный или очередной, и котораго числа ввезенъ на станцію; послѣднее число всегда сообщать самаго стараго ввоза. При этомъ во всѣхъ графахъ съ 1-й до 19-й включительно—показывать вѣсъ груза вагонами, считая 600 пуд. на вагонъ.

Имѣется на станціи вагоновъ къ 12 часамъ ночи.

Въ графахъ съ 20-й до 39-й. Груженыхъ къ отправкѣ на Фастовск. и т. д.

Всѣ груженые вагоны, готовые къ отправкѣ, т. е. такіе, въ которые нагрузка совершенно окончена, вагоны запломбированы и составлены дорожные документы, и ожидаютъ мѣста въ проходящихъ поѣздахъ для отправки по назначенію. При этомъ указать въ какое направленіе имѣется въ нихъ грузъ, т. е. къ Фастову или Знаменкѣ — въ томъ случаѣ если въ заглавіи бланка нѣтъ указаній прямой станціи назначенія — адресованнаго груза, а также время, когда нагружены. Если груженые вагоны находятся съ другихъ станцій, недошедшіе по назначенію вслѣдствіе отцѣпки ихъ, для отправки вагоновъ со срочнымъ грузомъ, то эти свѣдѣнія взять изъ документовъ станціи, нагрузившей вагоны.

Въ графахъ 10-й, 41-й и 42-й. Подъ нагрузкой.

Всѣ вагоны, поставленные подъ нагрузку по предварительному заказу, не исключая и такихъ, которые уже нагружены 20-го числа, но до 12 часовъ ночи еще не составлены на нихъ документы и отправителю не выдана квитанція, а слѣдовательно въ случаѣ назначенія поѣзда не могутъ быть въ данный часъ отправлены со станціи.

Въ графахъ 43-й, 44-й и 45-й. Подъ выгрузкой.

Всѣ груженые вагоны, прибывшіе на станцію для выдачи изъ нихъ груза, не исключая и такихъ, изъ которыхъ уже производится выгрузка, но за закрытіемъ станціи для пріема и выдачи, грузъ еще окончательно не вывезенъ изъ нихъ, а слѣдовательно 20-го числа къ 12 часамъ ночи вагоны еще остаются занятыми.

Въ графахъ съ 46-й до 57-й. Порожніе товарные и пассажирскіе вагоны.

Всѣ такіе вагоны, которые 20-го числа къ 12 часамъ ночи остались на станціи порожними, хотя и имѣется въ виду заказъ о на-

грузкѣ ихъ 21-го числа. Также всѣ находящіеся для пассажирскаго движенія вагоны, какъ резервные, такъ и отцѣпленные отъ поѣздовъ, какъ слѣдовавшіе сверхъ положенныхъ составовъ, но за исключеніемъ вагоновъ, находящихся на станціи въ составахъ ежедневныхъ пассажирскихъ поѣздовъ, которые находятся преимущественно на оконечныхъ станціяхъ.

Въ графахъ 58-й и 59-й. Починочные вагоны.

Всѣ изъятые изъ движенія вагоны для ремонта, находящіеся въ распоряженіи службы тракціи, не исключая и такихъ, которые хотя уже и вышли изъ мастерскихъ или депо, но еще не переданы окончательно въ службу движенія, причемъ показывать общею цифрой количество: пассажирскихъ, включая багажные и другіе, и отдѣльно товарные, какъ требуютъ графы бланка.

Въ графахъ съ 60-й до 68-й. Требуется вагоновъ на наступающій день.

Означенными графами станція въ 12 часовъ ночи 20-го числа должна выразить все потребное ей количество вагоновъ на слѣдующее 21-е число, какъ товарныхъ для нагрузки, такъ и пассажирскихъ для резерва и предстоящей, если есть распоряженіе, отправки войскъ или рабочихъ. Для требованія товарныхъ вагоновъ принимать въ разсчетъ заказъ вагоновъ отправителями, и грузъ, лежащій на дсклаѣ, ожидающій отправки; при этомъ не входить въ обсужденіе, будетъ ли достаточно времени и мѣста для нагрузки всего заявленнаго количества вагоновъ 21-го числа. Причемъ не принимать въ разсчетъ исключеніемъ, имѣющихся на станціи порожнихъ вагоновъ и изъ подъ выгрузки, оставшихся на станціи 20-го числа къ 12-ти часамъ ночи, которые могутъ быть предоставлены подъ нагрузку 21-го числа.

Въ графахъ съ 69-й до 86-й. За вычетомъ требуемыхъ вагоновъ изъ числа имѣющихся на станціи.

Означенныя графы должны быть заполнены вычитаніемъ графъ 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, изъ графъ отъ 43 до 57 включительно, а потому всѣ тѣ вагоны, которые будутъ показаны въ графахъ отъ 69 до 77 включительно, смотря по надобности,—г. завѣдывающимъ движеніемъ будутъ назначаемы къ отправкѣ на другія станціи, а тѣ вагоны, которые будутъ показаны въ графахъ отъ 78 до 86 включительно, станція получитъ по особому распоряженію съ первыми проходящими или прибывающими поѣздами.

Въ графахъ 87-й и 88-й. Брезентовъ.

Показывать сколько имѣется на станціи брезентовъ и сколько ей требуется, а потому, за вычитаніемъ второй графы изъ первой, будетъ сдѣлано распоряженіе—при недостаткѣ выслать, а въ случаѣ излишка отправить на другія станціи, гдѣ въ нихъ нуждаются. Пересылка брезентовъ со станціи на станцію должна совершаться по особому бланку „Нарядъ".

Въ графахъ съ 89-й до 118-й. Число вагоновъ, находящихся на линіи и станціяхъ въ составахъ пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ въ 12 часовъ ночи.

Означенныя графы заполнять числомъ вагоновъ, находящихся въ составахъ пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ, какъ имѣющихъ ежедневное движеніе, такъ и всѣхъ назначаемыхъ дополнительныхъ, рабочихъ и проч. При этомъ, если съ какой либо первоначальной станціи будетъ назначенъ 20-го числа поѣздъ дополнительный на 21-е число, и станція составъ его приготовитъ къ отправленію 20-го числа до 12-ти часовъ ночи, то онъ долженъ быть показанъ непремѣнно въ настоящихъ графахъ, а не на станціи въ числѣ груженыхъ къ отправкѣ. Какъ равно должны быть въ этихъ же графахъ показаны составы: стоящіе на оконечныхъ станціяхъ—ежедневныхъ пассажирскихъ поѣздовъ и составы въ 12 часовъ ночи находящіеся въ пути, между станціями, о которыхъ между 11 ч. 30 м. 20-го числа до 12 ч. 30 м. 21-го числа сообщаетъ станція отправленія поѣзда.

Съ введеніемъ измѣненной формы бланка настольнаго журнала движенія станціи и рапорта, а также рапорта главнаго кондуктора, въ форму во всемъ согласную для свѣдѣній съ настоящимъ бланкомъ № , будетъ производиться періодическая повѣрка подвижнаго состава съ натуры и свѣдѣній, сообщаемыхъ по телеграфу, съ рапортами начальниковъ станцій и главныхъ кондукторовъ.

Для нагрузки покойниковъ, скота, всякой живности, спирта, пороха, и легко воспламеняющихся веществъ—какъ перевозимыхъ безъ задержки на станціяхъ, разрѣшается начальникамъ станцій, въ случаѣ неимѣнія на станціи вагоновъ для нагрузки, отцѣплять отъ проходящихъ поѣздовъ порожніе вагоны (если они слѣдуютъ безъ особаго назначенія подъ подобные же грузы) безъ предварительнаго разрѣшенія г. завѣдывающаго движеніемъ, но тотчасъ же телеграфировать ему: отъ какого поѣзда отцѣплены, сколько вагоновъ и подъ какой именно грузъ. Затѣмъ отцѣпка порожнихъ вагоновъ отъ поѣздовъ подъ грузы, выше непоименованные, безъ разрѣшенія г. завѣдывающаго движеніемъ строго воспрещается.

Извлеченіе изъ приказа

по Фастовской желѣзной дорогѣ.

Ст. Бобринская, іюля 17-го дня 1884 г.

№ 55.

Въ дополненіе приказа по линіи, отъ 14-го мая сего года № 33, предлагаю гг. начальникамъ станцій принять къ точному и неуклонному исполненію нижеслѣдующій порядокъ заполненія вновь введеннаго журнала движенія № 1 по станціямъ:

1. Отдѣлъ: „Прибыли и отправились поѣзды съ 12 ч. ночи.....числа до 12 ч. ночи.....числа“.

Графы этого отдѣла слѣдуетъ заполнять свѣдѣніями согласно указаніямъ наименованія каждой графы. Означенный отдѣлъ долженъ быть заполненъ на станціи поѣздными главными кондукторами, подъ руководствомъ конторщика или дежурнаго по станціи; при этомъ обращать главное вниманіе, чтобы часы прибытія и отправленія, а равно и составы поѣздовъ, заполнялись точными и вѣрными данными при полной акуратности.

2. Отдѣлы: „Груженые вагоны, шедшіе по другому назначенію, но отцѣпленные по случаю порчи или другимъ причинамъ“, и „вагоны, отправленные по назначенію по исправленіи или перегрузкѣ“.

Графы этого отдѣла заполнять свѣдѣніями о вагонахъ, отцѣпляемыхъ отъ поѣздовъ только лишь по случаю порчи, или какимъ либо другимъ причинамъ, препятствовавшимъ движенію его до станціи назначенія, съ указаніемъ въ примѣчаніи причинъ къ тому, а также и № поѣзда, отъ котораго отцѣплены, и № поѣзда, съ которымъ отправлены вагоны по исправленіи или вообще по устраненіи той причины, вслѣдствіе которой были отцѣплены; если вагоны эти въ день отцѣпки не будутъ отправлены далѣе по назначенію, то показывать ихъ на слѣдующій день непремѣнно въ этомъ же отдѣлѣ журнала съ указаніемъ времени и № поѣзда отцѣпки, вносить же ихъ въ станціонную ситуацію вагоновъ не слѣдуетъ.

3. Отдѣлъ: „Полученные вагоны съ поѣздами въ теченіе 24-хъ часовъ“.

Графы этого отдѣла заполнять свѣдѣніями только о тѣхъ вагонахъ, которые исключительно прибыли для станціи, какъ напримѣръ: порожніе подъ нагрузку, или же груженые подъ выгрузку, а также

показывать полученіе пассажирскихъ вагоновъ въ составѣ поѣздовъ на оконечныхъ станціяхъ, равно и пассажирскіе вагоны, получаемые станціею для резерва или по какимъ либо другимъ распоряженіямъ назначенные на станцію.

4. Отдѣлъ: „Вагоны, отправленные съ поѣздами въ теченіе 24-хъ часовъ„.

Графы этого отдѣла заполнять свѣдѣніями о груженыхъ вагонахъ собственной нагрузки станціи, какъ равно показывать порожніе вагоны, отправленные со станціи по распоряженію завѣдывающаго движеніемъ или по особому наряду, а также заносить вагоны пассажирскихъ составовъ на оконечныхъ станціяхъ, кромѣ того и пассажирскіе вагоны, прицѣпляемые на увеличеніе состава поѣздовъ или отправляемые изъ резерва по особому распоряженію на другія станціи.

5. Отдѣлъ: „Ситуація подвижному составу на станціи въ 12 ч. ночи".

Графы этого отдѣла заполнять всѣми свѣдѣніями, какъ о вагонахъ полученныхъ, такъ и о готовыхъ къ отправкѣ, находящихся подъ нагрузкой, выгрузкой, и порожнихъ, причемъ эти свѣдѣнія относятся только для дѣйствій на своей станціи, не включая отцѣпленныхъ проходящихъ вагоновъ съ назначеніемъ на другія станціи.

6. Отдѣлы: „Требуется вагоновъ подъ нагрузку и для резерва". „Поступило въ кассу", „общее донесеніе нач. ст. и краткая выписка изъ жалобныхъ книгъ".

Графы этихъ отдѣловъ заполнять свѣдѣніями какъ того требуютъ заглавія каждой графы. При этомъ нахожу необходимымъ разъяснить, что въ отдѣлѣ „поступило въ кассу" въ графѣ „за отправки" должна быть показана выручка, взысканная какъ по отправленію, такъ и прибытію грузовъ.

7. Отдѣлъ: „Для дополненія графъ о полученныхъ и отправленныхъ вагонахъ".

Въ графы этого отдѣла заносить такіе проходящіе груженые или порожніе вагоны, которые оставлены на станціи за неимѣніемъ мѣста въ поѣздахъ для слѣдованія до станціи назначенія. При этомъ о такихъ груженыхъ вагонахъ, которые находятся на станціи проходящими и заносятся въ означенный отдѣлъ журнала, родъ груза и вѣсъ его сообщать не требуется, за исключеніемъ лишь № поѣзда, съ которымъ они прибыли на станцію и при отправленіи № поѣзда, съ которымъ отправлены по назначенію. Означенные вагоны не должно

вносить въ станціонную ситуацію вагоновъ, а переносить ихъ изъ числа одного журнала въ другое число того же отдѣла до дня отправленія по назначенію.

Передаточныя станціи всѣ переходящіе вагоны обмѣномъ, какъ груженые, такъ и порожніе должны помѣщать съ подробными свѣдѣніями въ отдѣлахъ суточнаго журнала, указанныхъ за №№ сего приказа.

Разсчетъ потребнаго числа вагоновъ.

Потребное число пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ зависитъ:

1) отъ длины дороги, чѣмъ обусловливается время оборота вагоновъ, принимая въ разсчетъ среднюю скорость движенія пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ;

2) степени движенія, т. е. количества поѣздовъ каждаго рода, отправляемыхъ каждыя сутки, и

3) характера движенія, т. е. преобладаетъ ли пассажирское или товарное движеніе.

При этомъ: а) вагонный паркъ (товарныхъ вагоновъ) какой либо дороги долженъ быть на столько больше таковаго же другой дороги, на сколько больше должно быть перевезено на первой дорогѣ пудовъ груза (пудо-верстъ) на версту дороги, и

б) вагонный паркъ одной дороги можетъ быть на столько меньше вагоннаго парка другой, на сколько на первой каждый пудъ дѣлаетъ, среднимъ числомъ, болѣе длинный пробѣгъ, а вагонъ имѣетъ болѣе совершенную среднюю нагрузку.

Такимъ образомъ подъемная способность какого либо вагоннаго парка должна находиться въ прямой зависимости отъ количества перевозимыхъ пудо-верстъ грузовъ и въ обратномъ отношеніи:

1) къ среднему пробѣгу полезнаго груза, и

2) къ средней нагрузкѣ вагона, выраженной въ % отъ наибольшей допускаемой нагрузки.

На ремонтъ вагоновъ считаютъ около 15%, хотя величина эта можетъ измѣняться въ зависимости отъ многихъ причинъ.

Подъемная способность товарныхъ вагоновъ равна 600—610 пудамъ, хотя на нѣкоторыхъ дорогахъ встрѣчаются таковые въ 750 пудовъ, это очень выгодно, въ виду того что тара сихъ послѣднихъ болѣе первыхъ только на 9%.

Въ подъемной способности пассажирскихъ вагоновъ встрѣчаются большія разнородности (впрочемъ подробный разборъ этого составляетъ предметъ курса построенія дорогъ), напр.:

въ первомъ классѣ	бываетъ	отъ	18	до 32	мѣстъ;
во второмъ классѣ	„	„	18	„ 32	„
въ третьемъ классѣ	„	„	36	„ 75	„

Собственный вѣсъ или тара вагоновъ встрѣчается слѣдующая:

1) Пассажирскихъ	отъ	10	до 13	топнъ	(топна = 62 пуд.)
2) Багажныхъ	„	10,5	„ 11,5	„	
3) Товарн. крытыхъ	„	5,5	„ 7	„	
4) Платформъ	„	5	„ 5,5	„	

Въ нижеслѣдующемъ приведемъ изъ практики эксплоатаціи Балтійской желѣзной дороги примѣръ результата ежедневнаго учета, распредѣленія и разсчета числа потребныхъ товарныхъ вагоновъ для грузовъ прямаго и мѣстнаго сообщеній.

Штатъ вагоновъ Балтійской ж. д. распредѣляется:

Для прямаго сообщенія.		Для мѣстнаго движенія.
Серіи Е . . .	924	Порохов.: 10, кондук. 20, серіи Е 37, сер. Ж 16, IV класса 10, ледниковъ 3, воинскихъ приспособлен. 30, платформъ 73, коробокъ сер. 3 и 10, баластныхъ 67, багажныхъ Дерп. Уч. изъ серіи Е 3, въ санитарн. п. № 2 Е 3, и по обмѣну съ СПВ. дор. 60.
„ К . . .	320	
„ З . . .	100	
Правительств. заказа	476	
Итого. . .	1820	Итого: 342 (изъ нихъ для товарнаго движенія годны (абсолютно) 200)

Общій 2.162.

По вѣдомости въ 6 ч. утра 15-го ноября 1878 г. таковые находились:

По станціямъ:	Груженыхъ къ отправкѣ	226	
„	Подъ нагрузкой	189	
„	Подъ выгрузкой	293	
„	[1]) Порожними	552	
Въ поѣздахъ въ оба направленія . . .		655	груж. 474 порож. 181
	Въ починкѣ	224	
	Въ санитарномъ поѣздѣ № 2	3	
	Итого . .	2162	

Изъ числа порожнихъ были поставлены для обмѣна въ Гатчинѣ Т, Лисинѣ и Тоснѣ 327 ваг. Станціи требовали вновь для грузовъ мѣст. сооб. 54 ваг.

Потребность вагоновъ для движенія грузовъ по прямому сообщенію.

При пріемѣ въ Тоснѣ ежедневно по 250 груженыхъ вагоновъ и при нагрузкѣ въ Ревелѣ 200 вагоновъ, считая проходъ вагона изъ Тосно до Ревеля и возвращеніе его въ Тосно для сдачи порожнимъ въ теченіе 4-хъ сутокъ, или же возвращеніе его изъ Ревеля въ Тосно груженымъ въ теченіе 6-ти сутокъ, потребно слѣдующее число вагоновъ ежедневно:

$$50 \times 4 = 200$$
$$200 \times 6 = 1.200 = 1.400 \text{ вагоновъ.}$$

Потребность вагоновъ для грузовъ по мѣстному сообщенію.

Ежедневная нагрузка не превышаетъ 80 вагоновъ, почему считая, что каждый вагонъ находится подъ нагрузкой, въ поѣздѣ и выгрузкой въ теченіе $3^1/_2$ сутокъ, потребуется вагоновъ ежедневно: $80 \times 3^1/_2 = 280$. Въ это число вагоновъ поступаютъ мѣстные вагоны серій $Е^а$ 37, $К^б$ 67, $З^а$ 10, Ж 16, порохов. 10, а также отъ обмѣна съ СПВ. дор. въ Гатчинѣ 60 = 200, остальные же 80 вагоновъ должны поступить изъ вагоновъ прямаго сообщенія.

[1]) Разстояніе Ревель—Тосно = 388 верстъ.

Изъ вышеизложеннаго объясняется, что изъ общаго штата 2.162 товарныхъ вагоновъ подлежатъ исключенію спеціальные вагоны, которые не могутъ употребляться для перевозки грузовъ, а именно:

Баластныхъ коробокъ	67
Вагоновъ-ледниковъ	3
Кондукторскихъ и для плательщиковъ . . .	20
Вагоновъ IV класса изъ серіи Е.	10
Багажныхъ на Дер. учас. изъ Е.	3
Въ санитарномъ поѣздѣ № 2	3
Ежедневно въ починкѣ	244
Всего . .	350

Остается изъ общаго штата 2.162 — 350 = 1.812 ваг., годныхъ для движенія грузовъ, которые потребны:

Для перевозки грузовъ по прямому сообщенію. .	1.400 ваг.
„ „ „ по мѣстному движенію. .	280 „
Итого. .	1.680 ваг.

Остальные 132 вагона могутъ предоставляться для перевозки дровъ, по мѣрѣ свободнаго мѣста въ поѣздахъ.

Настоящій разсчетъ принятъ при правильномъ движеніи по росписанію товарныхъ поѣздовъ и обусловленъ срочною выгрузкою и нагрузкою вагоновъ, но если бы встрѣтились препятствія, какъ напр. снѣжные заносы, промедленія поѣздовъ, несвоевременная нагрузка и выгрузка вагоновъ, то настоящаго штата вагоновъ при указанномъ выше движеніи будетъ недостаточно.

Составленіе графическихъ и другихъ таблицъ росписанія хода поѣздовъ.

Для достиженія дешеваго, скораго и безопаснаго передвиженія по желѣзной дорогѣ, составленіе цѣлесообразнаго росписанія движенія поѣздовъ имѣетъ первенствующее значеніе.

Вообще движеніе пассажировъ и грузовъ по дорогѣ имѣетъ характеръ транзитный или мѣстный.

При сильномъ транзитномъ движеніи назначаются отдѣльные поѣзды для транзита отъ поѣздовъ мѣстнаго сообщенія, съ оста-

новкою только на главныхъ станціяхъ. Въ виду этого поѣзды бываютъ четырехъ родовъ:

1) для транзитнаго пассажирскаго движенія;
2) для мѣстнаго пассажирскаго движенія;
3) для транзитнаго товарнаго сообщенія;
4) мѣстные товарные поѣзды.

Изъ комбинаціи мѣстныхъ пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ образуются такъ называемые смѣшанные поѣзды (товаро-пассажирскіе).

Кромѣ упомянутыхъ поѣздовъ бываютъ еще поѣзды для перевозки скота, матеріаловъ и войскъ.

Въ зависимости отъ времени движенія, поѣзды бываютъ правильные, находящіеся ежедневно въ движеніи или назначаемые временно по мѣрѣ надобности—дополнительные.

Тѣ и другіе должны быть предвидимы въ росписаніи заблаговременно. Кромѣ того бываютъ поѣзды экстренные, по особому каждый разъ росписанію.

Поѣзды прямаго сообщенія для пассажировъ или войскъ одной дороги должны быть согласованы съ таковыми же другой, согласно особыхъ указаній и условій движенія частнаго коммерческаго или военнаго движенія, по отношенію ожиданія на узловыхъ и передаточныхъ станціяхъ.

Время стоянокъ на другихъ промежуточныхъ станціяхъ опредѣляется въ зависимости разныхъ условій движенія и удобствъ, которыя необходимо предоставить публикѣ и войскамъ по снабженію горячей пищей или водопоя для скотскихъ и особыхъ воинскихъ поѣздовъ, такъ равно для исполненія разныхъ обрядовъ и потребностей технической службы движенія поѣздовъ.

Для бо́льшаго удобства составленія росписанія и наглядной провѣрки правильности его служитъ особая графическая таблица. Таковая состоитъ (см. ниже графикъ А) изъ горизонтальныхъ линій, соотвѣтствующихъ станціямъ дороги, расположенныхъ по масштабу пропорціонально разстоянію между станціями и вертикальныхъ линій (равно удаленныхъ одна отъ другой), обозначающихъ время отъ 12 часовъ ночи до 12 часовъ ночи слѣдующихъ сутокъ. Каждыя сутки дѣлятъ на 6 или 12 равныхъ частей, соотвѣтствующихъ 10 или 5 минутамъ.

Наконецъ, наклонныя линіи выражаютъ движеніе поѣздовъ,

идущихъ въ оба направленія дороги, встрѣча которыхъ на станціяхъ при одиночномъ пути составляетъ такъ называемое скрещеніе поѣздовъ.

Поѣзды большой скорости выражаются линіями бо́льшаго уклона сравнительно съ поѣздами меньшей (малой) скорости (болѣе пологій уклонъ), въ виду того, что заложеніе этихъ наклонныхъ линій на горизонтали тѣмъ менѣе, чѣмъ больше скорость, т. е. чѣмъ время слѣдованія поѣзда въ пути между двумя станціями менѣе.

Сначала на графической таблицѣ наносятъ движеніе пассажирскихъ, воинскихъ поѣздовъ мирнаго времени, затѣмъ уже всѣхъ другихъ въ зависимости отъ мѣстныхъ и другихъ условій дороги.

Правила скрещенія, обгона поѣздовъ и допускаемыхъ скоростей подробно обозначены въ вышеуказанныхъ правилахъ движенія, преподанныхъ министрствомъ Путей Сообщенія, равно какъ условіями техническими, т. е. вліяніемъ профиля пути, подъемною силой тяги паровозовъ и вообще ихъ конструкціею и сооруженіями дороги.

При этомъ имѣется въ виду, что поѣзды большой скорости пользуются преимуществомъ передъ поѣздами малой скорости въ отношеніи ожиданій на станціяхъ при скрещеніяхъ, такъ равно и при обгонахъ поѣздовъ.

Для безопасности движенія не разрѣшается одновременный впускъ на станцію двухъ скрещивающихся поѣздовъ, что̀ слѣдуетъ имѣть въ виду при составленіи росписанія. Кромѣ того полезно скрещеніе поѣздовъ по возможности назначать на большихъ станціяхъ, гдѣ болѣе станціонныхъ и запасныхъ путей и приспособленій для водоснабженія и подачи топлива.

Кромѣ вышесказаннаго, на графикѣ показано разстояніе между станціями и разстояніе каждой изъ нихъ отъ оконечныхъ станцій по двумъ направленіямъ.

Затѣмъ возлѣ станцій имѣются особые знаки, различные на дорогахъ, обозначающіе:

⊠ смѣну паровозовъ.

□ резервъ паровозовъ.

∧∧ станціи водоснабженія.

OO поворотные круги.

⊥ вагонныя вѣсы.

Кромѣ того сбоку обозначается ситуація дороги съ ея вѣтвями, расположеніе станціонныхъ зданій по отношенію пути и ихъ число.

Затѣмъ разница между столичнымъ и мѣстнымъ временемъ, равно какъ профиль дороги съ указаніемъ наибольшихъ подъемовъ дороги съ горизонтальною проекціей дороги, на которой въ свою очередь обозначены наименьшіе радіусы закругленій (кривыхъ).

Каждому роду поѣздовъ присвоена своего рода черта или пунктиръ.

Для опредѣленія разницъ между столичнымъ и мѣстнымъ временемъ принимаютъ въ соображеніе слѣдующее:

Земля вращается вокругъ своей оси въ теченіе 24 часовъ, или пробѣгаетъ пространство въ 360 градусовъ, слѣдовательно для пробѣга одного градуса требуется $\frac{24}{360} = \frac{1}{15}$ часа $= 4$ минуты или въ одну минуту земля поворачивается на $\frac{1}{4}$ градуса.

Слѣдовательно, если извѣстно удаленіе какой либо желѣзнодорожной станціи (или мѣстности) отъ столицы къ востоку или западу на извѣстное число градусовъ, тогда опредѣляется то число минутъ, которое слѣдуетъ прибавить или вычесть изъ столичнаго времени для опредѣленія мѣстнаго.

Для публики росписаніе составляется въ формѣ особыхъ плакатныхъ таблицъ, вывѣшиваемыхъ на стѣнахъ зданій, въ которыхъ указываются только свѣдѣнія, могущія быть полезными для публики, какъ-то: время отправленія и прибытія поѣздовъ, стоянки на станціяхъ и корреспонденція съ прилегающими и другими дорогами прямаго сообщенія, равно какъ буфеты, разстоянія между станціями и тарифная плата съ пассажировъ, багажа, собакъ и другихъ грузовъ, перевозимыхъ съ пассажирскими поѣздами.

Для руководства служащихъ и въ особенности машинистовъ и поѣздной прислуги составляются особыя книжки служебнаго росписанія по прилагаемому образцу № 40, которыя въ зависимости отъ мѣстныхъ условій дороги и иниціативы руководителей службою движенія (на обязанности которыхъ лежитъ составленіе подобныхъ росписаній) принимаютъ разныя болѣе или менѣе интересныя формы по содержанію и виду (по своей полнотѣ заслуживаетъ вниманія форма Ник. ж. д.).

Эмпирическія фомулы для опредѣленія наибольшаго числа поѣздовъ, которое можетъ быть пропускаемо по дорогѣ.

Для рѣшенія задачъ максимальной пропускной способности какой-либо дороги, прибѣгаютъ къ помощи ниже-приведенныхъ эмпирическихъ формулъ [1]).

Наибольшее число поѣздовъ (при одиночномъ пути), которое можетъ быть отправлено въ каждую сторону, зависитъ отъ разстоянія между станціями или разъѣздами, отъ скорости движенія, способа сигнализаціи, производства скрещеній поѣздовъ по одиночкѣ или группами и отъ устройства на перегонѣ одного или болѣе промежуточныхъ сигнальныхъ постовъ.

Перейдемъ къ выводу эмпирическихъ формулъ, пользуясь указаніемъ нормальныхъ графиковъ A, B и C; для сего обозначимъ чрезъ:

d — длину перегона въ верстахъ.

$T = \frac{60}{v}$ — числу минутъ пробѣга поѣздомъ одной версты.

V — средняя скорость (верстъ) въ часъ.

a — время, необходимое для полученія телеграммы о прибытіи предъидущаго поѣзда на слѣдующую станцію, принятое приблизительно въ $2^1/_2$ минуты.

m — наибольшій промежутокъ времени между прибытіемъ двухъ скрещиваемыхъ поѣздовъ, принятый приблизительно = 5 минутамъ.

n — промежутокъ времени между отходомъ поѣзда и приходомъ или отходомъ (въ другую сторону) предъидущаго, принятый приблизительно = 2 мин.

C — потеря времени на подачу и принятіе разныхъ телеграммъ въ періодъ между отправленіемъ двухъ поѣздовъ по одному направленію, принятая въ 10 м.

$T = dt + \frac{3t}{2}$ — число минутъ пробѣга поѣздомъ одного перегона.

X — искомое число поѣздовъ (воинскихъ или товарныхъ).

X', X'', X''' — число поѣздовъ разныхъ скоростей.

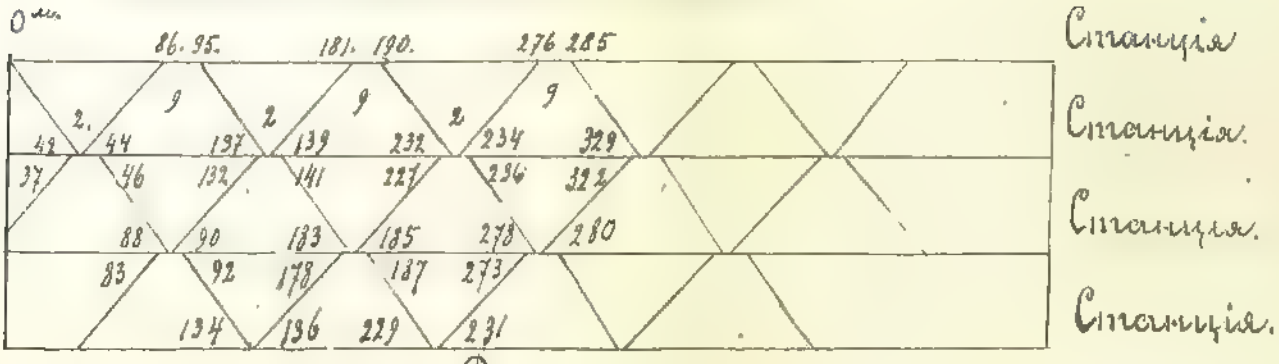
---

[1]) Заимствованы изъ брошюръ инженера В. Верховскаго по вопросамъ пропускной способности желѣзныхъ дорогъ.

Примѣры нормальныхъ графиковъ

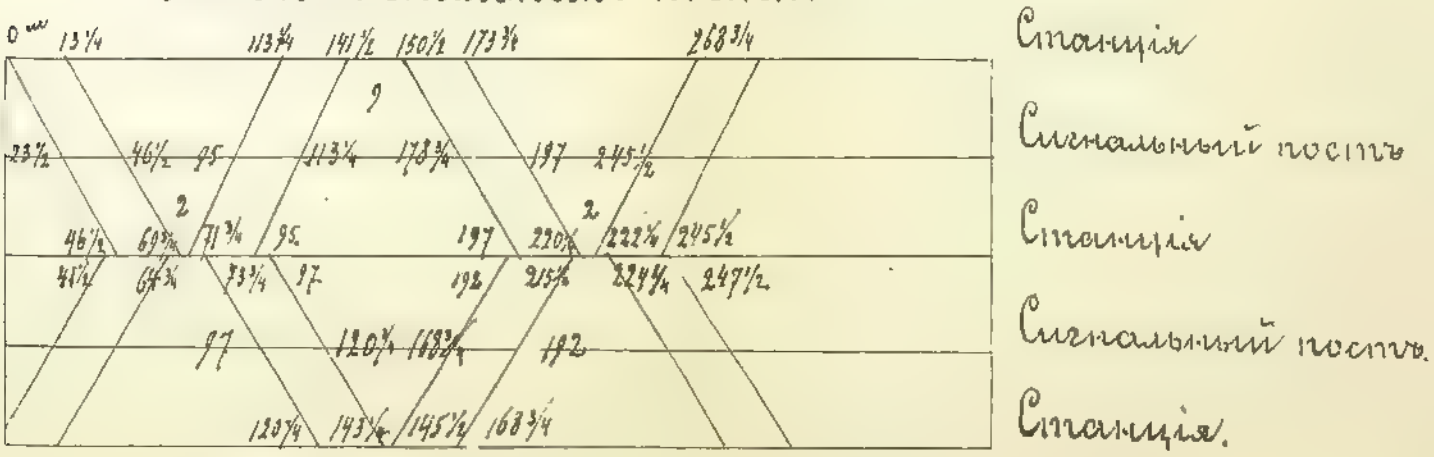
A.

Система одиночныхъ поѣздовъ



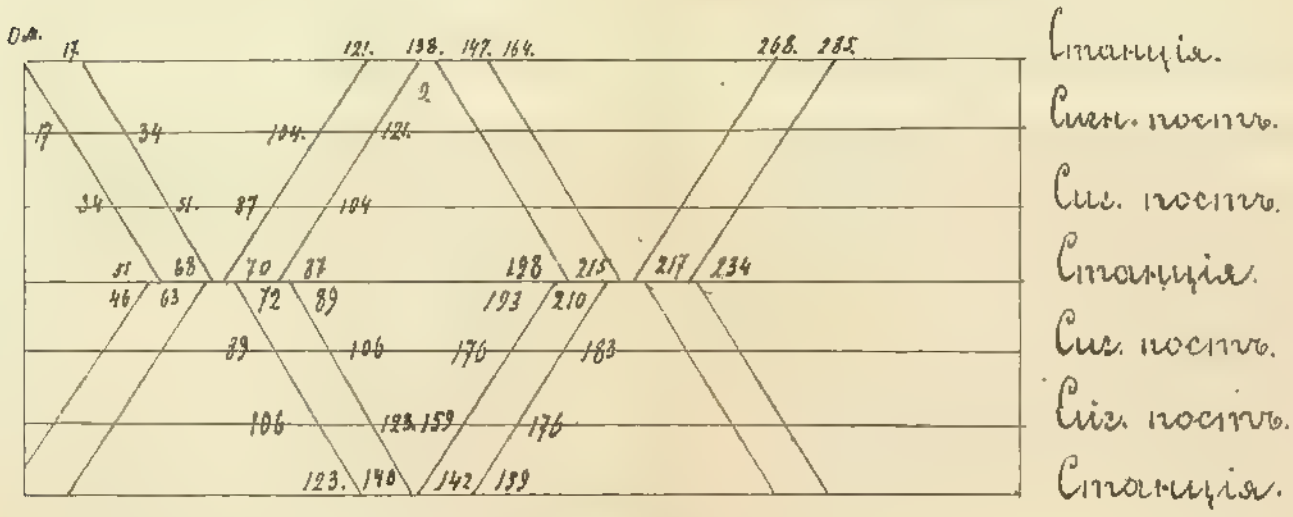
B.

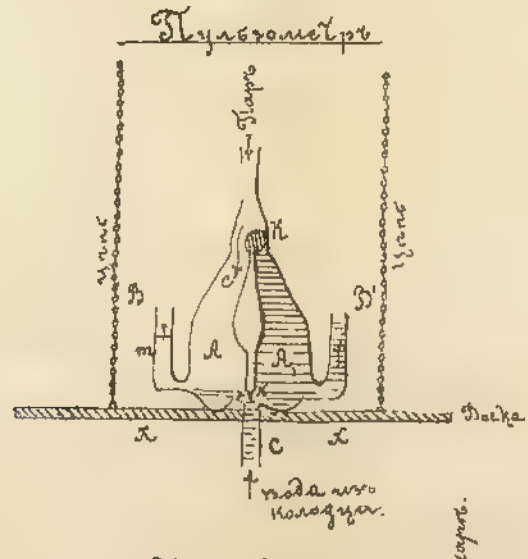
Система двоенныхъ поѣздовъ при одномъ сигнальномъ постѣ.

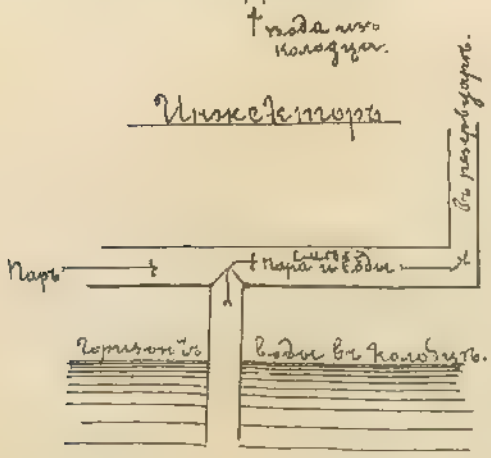


C.

Система двоенныхъ поѣздовъ при двухъ сигнальныхъ постахъ







t', t'', t''' — число минутъ прохожденія ими одной версты.

1-е. *При одинаковыхъ скоростяхъ движенія всѣхъ поѣздовъ.*

a) Для двойнаго пути:

$$(dt + \frac{3t}{2} + a)\,x = 1440 \text{ минутъ въ сутки; } x = \frac{2880}{[2.d + 3]\,t + 2a} = \frac{1440}{T + a}.$$

b) Для одиночнаго пути [1]):

$$X = \frac{1440}{[2\,d + 3]\,t + m + 3\,n + C} = \frac{1440}{2\,T + m + 3\,n + C}.$$

2-е. *При неодинаковыхъ скоростяхъ движенія всѣхъ поѣздовъ, напр. пассажирскихъ и товарныхъ (воинскихъ).*

a) Для двойнаго пути:

$$X = \frac{2880 - (2\,d + 3)\,(t'\,x' + t''\,x'' + ..) - 2\,a\,(x' + x'' +)}{(2\,d + 3)\,t + 2\,a} =$$

$$= \frac{2880 - (2\,d + 3)\,t'\,x' + t''\,x'' + \cdots) - 5\,(x' + x'' + \cdots)}{[2\,d + 3]\,t + 5} =$$

$$= \frac{1440 - (T'\,x' + T''\,x'' + \cdots) - 2.\,5\,(x' + x'' +)}{T + 2.\,5} =$$

b) для одиночнаго пути:

$$X = \frac{1440 - (2\,d + 3)\,(t' + t''\,x'' \cdots) - (m + 3\,n + C)\,(x' + x'' +)}{(2\,d + 3)\,t + m + 3\,n + C} =$$

$$= \frac{1440 - (2\,d + 3)\,t''\,x'' + ..) - 21\,(x' + x'' + ..)}{(2\,d + 3)\,t + 21.} =$$

$$X = \frac{1440 - 2\,(T'\,x' + T''\,x'' + ..) - 21\,(x' + x'' + ..)}{2\,T + 21.} =$$

3-е. *При одномъ промежуточномъ сигнальномъ постѣ на перегонѣ между станціями*, искомое число X сдвоенныхъ поѣздовъ выразится:

$$(6\,dt + \frac{6.\,3t}{2} + m + 3\,n + C)\,\frac{x}{2} = 1440.$$

a) откуда X [2]) $= \frac{2880}{6\,dt + 9\,t + m + 3\,n + C}$ (при одинаковыхъ скоростяхъ всѣхъ поѣздовъ).

---

[1]) Смотри графикъ A.

[2]) Смотри графикъ B.

b) При неодинаковыхъ скоростяхъ, напр. включеніи одного пассажирскаго поѣзда $= X'$:

$$X = \frac{[1440 - (2\,d + 3)\,t'\,x'].\ 2}{6\,dt + 9t + m + 3\,n + C}.$$

Для строенныхъ поѣздовъ и одномъ пассажирскомъ:

c) $(8\ dt + 12\,t)\frac{x}{3} = 1440 - (2\,d + 3)\,t'\,x'$, откуда $= x =$

$$\frac{[1440 - (2\,d + 3)\,t'\,x']\ 3}{8\,dt + 12\,t}.$$

Примѣчаніе. Число сдвоенныхъ поѣздовъ при двухъ сигнальныхъ постахъ усматривается изъ графика С.

Составленіе совмѣстно со службою тяги положенія о валовомъ вѣсѣ поѣздовъ для подлежащихъ участковъ дороги.

Желѣзной дорогѣ, какъ перевозной промышленности для удобствъ перемѣщенія пассажировъ и грузовъ, ставятъ, какъ извѣстно, слѣдующія главныя условія: безопасность, скорость и дешевизну передвиженія. Мѣриломъ сего служатъ три момента: *путь, повозка* и *движущая сила*. Соотвѣтствующія цѣли—комбинаціи повозокъ съ тѣми силами, которыя приводятъ ихъ въ движеніе на путяхъ—составляютъ самую важную задачу администраціи дороги.

Принаравливаясь къ условіямъ коммерческаго движенія и техническимъ условіямъ пути и сооруженій, слѣдуетъ выбрать наиболѣе соотвѣтствующіе удобству движенія вагоны (повозки) и паровозы (движущая сила), не упуская изъ виду условій экономіи эксплоатаціонныхъ расходовъ и минимальнаго тарифа, необременительнаго для публики, но вмѣстѣ съ тѣмъ дающаго чистую прибыль дорогѣ. Въ виду этого на обязанности начальника движенія лежитъ: составить программу характера движенія, какъ пассажирскаго, такъ и товарнаго по разнымъ участкамъ дороги, такъ равно и той желательной комбинаціи паровозовъ съ вагонами, при совмѣстномъ участіи начальника службы тяги.

Этотъ послѣдній, зная точно техническія свойства своего подвижнаго состава, въ состояніи съ своей стороны указать предѣлы наиболѣе производительной работы паровозовъ и вагоновъ,

на разныхъ участкахъ дороги, при разныхъ условіяхъ скоростей движенія поѣздовъ и атмосферическихъ условіяхъ погоды.

Такимъ образомъ оба начальника службъ движенія и тяги совмѣстно устанавливаютъ нормы валоваго вѣса поѣздовъ, при разныхъ комбинаціяхъ и условіяхъ пути, скорости движенія, состава поѣздовъ, рода и числа паровозовъ, везущихъ поѣзды, т. е. при одной или двойной тягѣ (два паровоза). Основанія, которыми руководствуется начальникъ тяги при установленіи нормъ наиболѣе производительной работы паровозовъ, будутъ указаны ниже въ отдѣлѣ службы тяги и подвижнаго состава. Выработанныя вышесказанныя нормы, по утвержденіи ихъ управляющимъ дорогою, вступаютъ въ силу для руководства ими на линіи.

Задѣльный учетъ станціонныхъ расходовъ.

Въ Западной Европѣ, а именно на Рейнской желѣзной дорогѣ, съ 1874 года была постепенно вводима задѣльная рабочая система (Accord-System). О блестящемъ результатѣ достигнутой экономіи въ эксплоатаціонныхъ расходахъ свидѣтельствуетъ отчетъ Рейнской желѣзной дороги за 1878 годъ (сбереженіе около 28% [1]).

Цѣль этой системы — опредѣленіе производительности труда, особо по каждому отдѣлу станціонной службы.

Мѣриломъ такого опредѣленія можетъ служить одно лишь время, какъ единственная величина, пригодная для измѣренія столь разнородныхъ по мѣсту и времени занятій. Поэтому на Рейнской дорогѣ было приведено въ извѣстность время, потребное на исполненіе всѣхъ важнѣйшихъ видовъ станціонной службы, какъ-то: пріема и отправленія одного поѣзда, вагона, выдачи пассажирамъ билетовъ, пріема и выдачи одного товарнаго отправленія и прибытія, нагрузки и выгрузки тонны товара, и наконецъ, на содержаніе въ чистотѣ, отопленіе и освѣщеніе извѣстной площади квадратнаго или кубическаго содержанія [2]).

---

[1]) Статья въ № 72 1879 г. Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

[2]) Основанія организаціи станціонной службы на Рейнской дорогѣ—въ особой печатной запискѣ П. П. Рихтера.

По примѣру Западной Европы, на сколько намъ извѣстно, Николаевская желѣзная дорога была одною изъ первыхъ въ Россіи, которая ввела эту систему, благодаря энергіи даровитаго директора Кенига и его ближайшихъ сотрудниковъ по эксплоатаціи.

Затѣмъ стали примѣнять эту систему различно и не въ полномъ объемѣ другія русскія дороги.

Между прочимъ приведу нѣкоторые §§ изъ положеній по этой части, дѣйствующихъ на казенной Харьково-Николаевской дорогѣ, для уясненія основаній задѣльнаго учета всякаго рода станціонныхъ расходовъ.

Оффиціальные годовые отчеты этой дороги свидѣтельствуютъ о выгодѣ этой системы, поэтому можно ожидать въ будущемъ большаго развитія и примѣненія ея на большинствѣ дорогъ, въ особенности по отношенію операцій нагрузки и выгрузки товаровъ, дабы устранить нынѣ распространенное артельное начало, не имѣющее прямаго солидарнаго нравственнаго и матеріальнаго интереса къ личному составу служащихъ на дорогѣ и вообще къ процвѣтанію дѣла, а лишь свой личный интересъ какъ подрядчика рабочей силы.

ПОЛОЖЕНІЕ

о задѣльномъ учетѣ станціонныхъ расходовъ.

I. Общее.

§ 1. Включеніе въ задѣльный учетъ нѣкоторыхъ статей расходовъ службы движенія имѣетъ главную цѣль улучшить матеріальное положеніе агентовъ станціонной службы путемъ назначенія премій, въ зависимости отъ сокращенія расходовъ.

§ 2. Въ задѣльную систему включаются слѣдующіе расходы по смѣтѣ службы движенія:

а) Отдѣлъ V, глава II, статья 1 и § 1: бланки и книги отчетностей (технической, матеріальной и т. п.).

б) Отдѣлъ V, глава 5 и статья 5: отопленіе пассажирскихъ домовъ и пакгаузовъ съ конторами.

в) Отдѣлъ V, глава 5 и статья 6: освѣщеніе пассажирскихъ домовъ и платформъ, товарныхъ сараевъ, конторъ и платформъ и фонарей на станціонныхъ путяхъ.

1) Освѣщеніе.

2) Содержаніе и ремонтъ приборовъ освѣщенія.

г) Отдѣлъ V, глава 5 и статья 7: содержаніе и возобновленіе движимости станціи.

д) Отдѣлъ V, глава 5 и статья 9: содержаніе и возобновленіе брезентовъ, расходъ на пломбы, шпагатъ, проволоку, крахмалъ, сажу и скипидаръ.

е) Отдѣлъ V, глава 5, статья 2 и § 7: исправленіе децимальныхъ вѣсовъ.

ж) Отдѣлъ V, глава 5, статья 2 и § 1: жалованье агентовъ коммерческой службы.

з) Отдѣлъ V, глава 5 и статья 3: содержаніе рабочихъ для передвиженій на станціяхъ, составителей поѣздовъ, ихъ помощниковъ и сцѣпщиковъ.

§ 3. Часть сдѣланныхъ сбереженій, противъ установленныхъ нормъ и въ предѣлахъ смѣтнаго назначенія, поступаетъ въ премію агентамъ станціонной службы на основаніяхъ настоящаго положенія.

Процентное отношеніе премій къ сдѣланнымъ сбереженіямъ опредѣляется слѣдующею таблицей:

Когда сбереж. составл. % съ нормы расход.	Изъ общей суммы сбереж. отчисляются: Въ доходъ дороги.	Въ премію агентамъ.
	Въ процентахъ.	
10	10	90
20	20	80
30	30	70
40	40	60
50	50	50
60	60	40
70	70	30
80	80	20
90	90	10
100	100	

Сбереженія менѣе $^1/_2$% нормъ въ разсчетъ вовсе не принимаются.

Сбереженія отъ $^1/_2$% до 10% разсчитываются какъ сбереженія въ 10% по таблицѣ.

Сбереженія между 10% и 20%, между 20% и 30% и т. д. разсчитываются отъ 10% до 15%—какъ сбереженія по таблицѣ въ 10%; отъ 16% до 20%—какъ сбереженія по таблицѣ въ 20% и т. д.

Число агентовъ и должностей коммерческой службы по отдѣльнымъ станціямъ, соотвѣтствующіе дѣйствовавшимъ по сіе время штатамъ, необязательны къ руководству со дня введенія въ дѣйствіе настоящаго положенія. Начальникамъ станцій предоставлено право, съ разрѣшенія каждый разъ управленія, оставлять на службѣ меньшее число агентовъ, а также сокращать число должностей путемъ соединенія въ одномъ лицѣ двухъ и болѣе должностей.

Дополнительные агенты коммерческой части въ предѣлахъ установленныхъ нормъ, назначеніе которыхъ обусловливается усиленіемъ работы, принимаются непосредственнымъ распоряженіемъ начальниковъ станцій, или же переводятся съ другихъ станцій изъ числа штатныхъ агентовъ, съ разрѣшенія управленія.

ПОЛОЖЕНІЕ

о порядкѣ нагрузки, выгрузки и перегрузки грузовъ хозяйственнымъ способомъ, удовлетвореніи претензій, возникающихъ при перевозкѣ, и выдачи преміи агентамъ службы движенія.

§ 1. Завѣдываніе всею операціей по пріему, взвѣшиванію, нагрузкѣ, выгрузкѣ, перегрузкѣ и храненію всякаго рода клади, равно какъ разборъ и удовлетвореніе претензій за разные ущербы и убытки по перевозкѣ и распредѣленіе вознагражденій между служащими за производство означенныхъ операцій сосредоточивается, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ начальника дороги, въ вѣдѣніи начальника службы движенія.

§ 2. Для веденія счетоводства, отчетности и дѣлопроизводства по этой операціи при конторѣ службы движенія учреждается коммерческій столъ; штатъ коммерческаго стола опредѣляется ежегодно утверждаемою смѣтой.

§ 3. Производство срочныхъ и внезапныхъ ревизій станціонныхъ складовъ и поѣздовъ производится чрезъ контролеровъ станціоннаго счетоводства и движенія.

§ 4. Документальная ревизія всей операціи лежитъ на обязанности главнаго контроля.

§ 5. Производство всѣхъ работъ, связанныхъ съ нагрузкою, перегрузкою, выгрузкою и храненіемъ кладей на станціяхъ дороги и въ центральномъ складѣ, производится подъ непосредственнымъ вѣдѣніемъ начальниковъ станцій и ихъ замѣстителей и лежитъ на обязанности магазинеровъ, кладовщиковъ, старшихъ и младшихъ агентовъ по пріему и выдачѣ кладей на передаточныхъ пунктахъ, смотрителей товарныхъ пакгаузовъ, дворовъ и центральнаго склада, вѣсовщиковъ, пломбировщиковъ, носильщиковъ и сторожей, штаты которыхъ опредѣляются ежегодно смѣтою.

§ 6. Сохраненіе багажа, товаровъ и кладей въ пути, цѣлость отдѣльныхъ мѣстъ, замковъ и пломбъ, раздача багажа, товаровъ и клади по станціямъ дороги, исправная передача документовъ, кладь сопровождающихъ, лежитъ на обязанности оберъ-кондукторовъ, багажныхъ, старшихъ и младшихъ кондукторовъ, штатъ которыхъ опредѣляется ежегодно смѣтою.

§ 11. При наймѣ рабочихъ начальникъ станціи долженъ руководствоваться данными управленіемъ дороги нормами наемной платы, стараясь по возможности, безъ вреда дѣлу, произвести наемъ рабочихъ дешевле нормъ. Въ случаѣ же невозможности, по какимъ бы то ни было причинамъ, нанять рабочихъ по цѣнѣ, установленной нормой, то, во избѣжаніе задержки подвижнаго состава и грузовъ, разрѣшается нанимать и дороже, но съ тѣмъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы такіе случаи были удостовѣрены актами, съ указаніемъ въ нихъ основательныхъ причинъ, вызвавшихъ повышеніе цѣны. Акты эти, подписанные начальникомъ станціи, старшимъ агентомъ товарной службы, станціоннымъ жандармомъ и двумя товарохозяевами или другими посторонними свидѣтелями, прилагаются къ подлежащему отчету о нагрузкѣ и выгрузкѣ.

§ 23. Необходимые для работъ матеріалы, какъ-то: рогожи, мѣшки, инструменты, шпагатъ, пломбы, гвозди и проч., требуются начальниками станцій изъ главнаго склада на общемъ основаніи,

какъ и всякій другой матеріалъ, и отпущенные матеріалы выписываются главнымъ складомъ въ расходъ полною ихъ стоимостью. Начальники станцій ведутъ этимъ матеріаламъ особый счетъ.

Дѣлопроизводство, счетоводство и отчетность.

§ 26. Все дѣлопроизводство, счетоводство и отчетность станціи по операціи сосредоточиваются въ коммерческомъ столѣ службы движенія, который, провѣривъ цифры отчетовъ № 203, сличивъ №№ вагоновъ со свѣдѣніями стола статистики и провѣривъ реестры № 205 въ отношеніи подписей, росписокъ, вѣрности итоговъ и тождественности суммъ съ ордерами № 204, составляетъ по этимъ документамъ вѣдомость № 206, въ четырехъ экземплярахъ, которые и передаетъ въ главную бухгалтерію управленія дороги, а сія послѣдняя, по занесеніи изъ вѣдомости подлежащихъ цифръ въ бухгалтерской книгѣ, представляетъ отчетность (ф. № 206) въ правленіе при суточномъ отчетѣ по эксплоатаціоннымъ сборамъ, съ приложеніемъ отчетностей (ф. № 203), реестровъ (ф. № 205) и ордеровъ (ф. 204), которыя главная бухгалтерія ежедневно получаетъ отъ главной кассы, для записки показанныхъ въ нихъ суммъ въ дебетъ счета начальника службы движенія по расходамъ за работы по нагрузкѣ и выгрузкѣ.

§ 27. Коммерческій столъ ведетъ слѣдующіе счета и книги:

а) личный счетъ каждой станціи, въ дебетъ котораго записываются всѣ суммы, позаимствованныя изъ сборовъ и полученные авансы для разсчетовъ рабочихъ, а въ кредитъ—суммы, выплаченныя рабочимъ;

б) книгу учетовъ каждой станціи, согласно начетовъ, дѣлаемыхъ по распоряженію начальника дороги, и учетныхъ вѣдомостей, присылаемыхъ главнымъ контролемъ;

в) въ виду личнаго состава всѣхъ агентовъ по операціи съ отмѣтками измѣненій въ томъ составѣ, и

г) книгу расходовъ матеріаловъ и имущества, на основаніи свѣдѣній, получаемыхъ отъ главнаго склада и отчетностей станцій.

§ 28. Коммерческій столъ обязанъ производить разслѣдованія пропажъ, недостачи и порчи, неправильнаго завоза и выдачи,

просрочекъ и другихъ случаевъ по нагрузкѣ, перегрузкѣ, выгрузкѣ, взвѣшиванію, пломбировкѣ и храненію багажа, товаровъ и кладей частныхъ лицъ и управленія дороги, вести всю переписку по означеннымъ разслѣдованіямъ и представлять законченныя разслѣдованія, при заключеніи, въ столъ претензій, состоящій при управленіи дороги, для дальнѣйшаго производства.

Отвѣтственность агентовъ дороги.

§ 33. Всѣ агенты, участвующіе въ операціи нагрузки, выгрузки и перегрузки товаровъ, отвѣчаютъ за цѣлость, сохранность багажа, товаровъ и клади частныхъ лицъ и клади управленія дороги, ввѣренныхъ ихъ надзору, за правильность погрузки и отправки, вѣса, наклейки ярлыковъ, пломбировки и увязки грузовъ и предохраненіе ихъ отъ утраты и порчи, за вѣрность обозначенія въ документахъ направленія груза и станціи назначенія, а равно за своевременную и послѣдовательную по очередямъ отправку клади.

Нагрузка, выгрузка и перегрузка, удовлетвореніе претензіи за просрочку, неправильный провозъ, поврежденіе и пропажа багажа, клади большой и малой скорости и преміи за успѣшное исполненіе операціи по перегрузкѣ багажа и клади.

§ 36. Всѣ претензіи по просрочкамъ, неправильнымъ провозамъ, недостачамъ и поврежденіямъ багажа и клади большой и малой скорости уплачиваются изъ фонда А. Фондъ А составляется изъ суммы по разсчету 1 р. 40 к. за каждую тысячу пудовъ, перевезенныхъ по Харьково-Николаевской желѣзной дорогѣ багажа и клади большой и малой скорости, за исключеніемъ изъ нея дѣйствительнаго расхода нагрузки, выгрузки и перегрузки, и В—суммы, образующейся отъ помноженія каждой тысячи пудовъ перевезенной клади на 10 коп. Первая категорія составляетъ фондъ обезпеченія претензій, по винѣ агентовъ коммерческой и технической части, а вторая — претензій по винѣ поѣздной прислуги товарныхъ бригадъ и багажныхъ кондукторовъ.

§ 37. Остатки отъ фонда А, за отчисленіемъ суммы въ запасный фондъ, поступаютъ на раздачу въ видѣ премій тѣмъ изъ агентовъ станціонной службы и поѣздной прислуги, которые своею распорядительностью и служебною исполнительностью способствовали сбереженіямъ по фонду А. Для этой цѣли всѣ отвѣтственные агенты по операціи нагрузки, выгрузки и храненія раздѣляются на двѣ группы; къ 1-й—агенты станцій отправленія и назначенія, промежуточныхъ и передаточныхъ, къ II-й—поѣздная прислуга.

Порядокъ разсчета премій.

Разсчеты премій производятся ежемѣсячно въ коммерческомъ столѣ службы движенія, на основаніи слѣдующихъ данныхъ: а) количества пудовъ багажа и клади всякаго рода большой и малой скорости, перевезенныхъ за отчетный мѣсяцъ: б) количества пудовъ багажа и клади всякаго рода большой и малой скорости, нагруженныхъ, выгруженныхъ и перегруженныхъ по каждой станціи отдѣльно за истекшій мѣсяцъ, и числа квитанцій, выданныхъ на багажъ, кладь большой и малой скорости и кладь управленія, погруженныхъ и отправленныхъ со станцій и числа квитанцій, отобранныхъ отъ получателей на багажъ, кладь большой и малой скорости и кладь управленія, прибывшихъ на станцію, выгруженныхъ и выданныхъ получателю. Свѣдѣнія *а* и *б* доставляются контролерами станціоннаго счетоводства изъ станціонныхъ книгъ въ службу движенія не позже 15-го числа слѣдующаго за отчетнымъ мѣсяца; в) свѣдѣнія изъ стола претензій о количествѣ претензій за отчетный мѣсяцъ отдѣльно уплаченныхъ и отдѣльно неуплаченныхъ, послѣднія съ приблизительною оцѣнкою. Претензіи должны быть кромѣ того сгруппированы на происшедшія по винѣ поѣздной прислуги и по винѣ станцій и какихъ именно. Свѣдѣнія эти, по прилагаемой формѣ, доставляются столомъ претензій въ контору службы движенія не позже 15-го числа слѣдующаго за отчетнымъ мѣсяца.

Въ заключеніе необходимо указать на то, что *система премій* поведетъ къ тому, что личный составъ будетъ стараться не только исправно вести дѣло, но съ своей стороны будетъ содѣйствовать управленію дороги къ устраненію всѣхъ тѣхъ обстоя-

тельствъ, которыя вліяютъ на непроизводительные расходы, какъ напримѣръ: неудачное расположеніе путей, зданій и сигналовъ, недостаточная подготовка или научный цензъ служащихъ, и наконецъ неудовлетворительность въ чемъ либо организаціи самой службы.

Въ конторѣ статистики службы движенія, производство нижеслѣдующихъ работъ.

Понятіе о статистикѣ, ея назначеніе, и статистическія единицы.

Статистика есть наука, выражающая цифровыми данными въ видѣ таблицъ и разнаго рода графическихъ изображеній движеніе народонаселенія или отдѣльныхъ отраслей культуры, дающая такимъ образомъ возможность обобщать полученные результаты и выводить законы, которые управляютъ извѣстными явленіями.

Данныя статистики для государственныхъ людей, по мѣткому сравненію, сдѣланному почетнымъ предсѣдателемъ VIII сессіи международнаго статистическаго конгресса (въ Спб. 1872) Е. И. В. Великимъ Княземъ Константиномъ Николаевичемъ, есть то же, что маяки для мореплавателей.

„Какимъ образомъ, говоритъ онъ, кормчій могъ бы избѣжать подводныхъ камней, если бы не эти спасительные огни, бросающіе съ берега свой предохранительный свѣтъ“.

Желѣзно-дорожная статистика, въ свою очередь, выражая цифрами, таблицами и графиками направленіе движенія разнаго рода грузовъ и пассажировъ, равно какъ состояніе работы личнаго и подвижнаго состава, даетъ возможность, на основаніи полученныхъ результатовъ, вывода заключеній правленію, управленію дороги и правительству какъ по веденію, такъ и по урегулированію желѣзно-дорожнаго дѣла.

Вездѣ, гдѣ существуетъ хотя сколько нибудь правильно организованное управленіе дорогою, существуетъ и статистика, входя въ число цѣлей самой администраціи и составляя одну изъ ея отраслей. Поэтому администрація, желая быть хотя бы сколько нибудь точною въ своихъ положеніяхъ, поставлена въ необходимость обращаться къ статистикѣ за данными въ подтвержде-

ніе своихъ общихъ выводовъ, освѣщая и обрабатывая эти данныя съ точки зрѣнія своихъ, спеціальныхъ задачъ.

Въ виду того важнаго значенія, которое дороги имѣютъ на развитіе торговли, промышленности, земледѣлія и проч., несомнѣнно статистическія данныя, выражающія провозную и подъемную способность ж. дорогъ, равно какъ работу подвижнаго состава въ соотношеніи съ перевезеннымъ грузомъ и пассажирами, послужатъ не только на пользу самой администраціи дороги, но и для общей государственной статистики.

Статистика происшествій и несчастныхъ случаевъ съ пассажирами и служащими, равно какъ санитарная статистика сихъ послѣднихъ, съ практической и съ научной точки зрѣнія представляетъ также существенный интересъ.

Для того чтобы сравнивать полученные результаты разныхъ дорогъ между собою и имѣть возможность судить о положеніи желѣзно-дорожнаго дѣла, принимаютъ за основаніе для сравненій особыя статистическія единицы.

Въ Россіи:

1) Одна верста, т. е. единица протяженія дороги.

2) Пассажиро-верста, т. е. 1 пассажиръ, перевезенный на разстояніе одной версты.

3) Пудо-верста, то есть 1 пудъ, перевезенный на разстояніе одной версты.

4) Вагоно-верста, т. е. вагонъ, пробѣжавшій 1 версту.

5) Осе-верста, т. е. пробѣгъ одной оси (груженой или порожней) на разстояніе одной версты.

6) Поѣздо-верста, т. е. пробѣгъ какого либо поѣзда (безразлично какъ платный, такъ и безплатный) на разстояніе одной версты.

7) Паровозо-верста, т. е. пробѣгъ паровоза на разстояніе 1 версты, безъ различія какъ въ поѣздахъ, такъ въ двойной тягѣ, одиночными, холодными и прочее.

Въ Западной Европѣ:

1) 1 Километръ = 1.000 метрамъ. Нѣмецкая, или географическая миля = 7.420 метрамъ. Англійская миля = 0,217 географической мили.

2) Пассажиро-километръ.

3) Тонно-километръ; 1 тонна = 62 пудамъ, 1 килом. = 0,937 версты.

4) Вагоно-километръ.

5) Осе-километръ.

6) Поѣздо-километръ.

7) Паровозо-километръ.

Выше, при описаніи положенія русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ сравненіи съ заграничными по отношенію ихъ стоимости сооруженія, финансоваго состоянія и другихъ условій эксплоатаціи, мы имѣли случай пользоваться приведенными статистическими единицами сравненія.

Перейдемъ къ указанію тѣхъ донесеній и бланокъ, т. е. того матеріала, разработка котораго составляетъ предметъ статистики службы движенія.

Большія линіи ж. дорогъ раздѣляются на участки, въ раіонѣ которыхъ совершается распредѣленіе вагоновъ по станціямъ, въ зависимости отъ условій движенія и конфигураціи дороги.

Главныя или оконечныя станціи, согласно инструкціи, преподанной начальникомъ движенія, формируютъ поѣзды для подачи вагоновъ и вообще отправки (уборки) заявленныхъ на станціяхъ грузовъ. При этомъ обращается особое вниманіе на возможно полную нагрузку вагоновъ, болѣе совершенную утилизацію подъемной силы паровозовъ и скорое передвиженіе предъявленнаго къ отправкѣ груза.

Статистика движенія даетъ точныя указанія по двумъ первымъ вопросамъ; изслѣдованія же рекламацій товароотправителей въ случаѣ медленной доставки грузовъ указываютъ на причины таковыхъ промедленій и средства къ ихъ устраненію.

На основаніи этихъ данныхъ лица, управляющія движеніемъ, могутъ его регулировать, придерживаясь преподанныхъ имъ правилъ и вообще желаемому направленію.

При этомъ не лишнимъ будетъ обратить вниманіе на утилизацію вагоновъ и силу тяги поѣздовъ въ Англіи, гдѣ главнымъ образомъ обращается вниманіе на быструю доставку груза, а потому вагоны и поѣзды по сравненію съ другими государствами далеко не достигаютъ своей предѣльной нагрузки. Вслѣдствіе такого характера движенія, паровозы приспособлены къ скорому ходу при маломъ числѣ вагоновъ въ составѣ поѣздовъ. Въ настоящее время въ нѣкоторыхъ государствахъ Западной Европы правительства преподали ж. дорогамъ къ руководству новые ускоренные обязательные сроки доставки грузовъ, почему въ будущемъ вѣроятно явится потребность организаціи службы товарныхъ поѣздовъ по принципу, схожему съ англійскимъ. Сіе послѣднее, въ свою очередь, можетъ быть поведетъ къ тому, что восьми-колесные и шести-колесные паровозы будутъ замѣнены другими меньшей подъемной силы, но за то съ болѣе скорымъ ходомъ. Поэтому статистика, собирая свѣдѣнія о работѣ подвижнаго состава на разныхъ отдѣльныхъ участкахъ дороги и сопоставляя сію работу съ условіями движенія грузовъ и расходами, въ состояніи въ будущемъ дать точныя указанія о выгодности того или другаго принципа движенія.

Матеріалы для статистики движенія.

Каждый поѣздъ сопровождается особымъ рапортомъ главнаго кондуктора, въ которомъ, кромѣ часовъ прибытія, отправленія поѣзда по станціямъ, указанъ его составъ изъ груженыхъ или порожнихъ вагоновъ и другія данныя по отношенію полезнаго и валоваго груза, согласно вышеуказанной формы. Показанія въ этомъ рапортѣ свѣряются съ суточными рапортами начальниковъ станцій, въ которыхъ имѣются для сего всѣ данныя, равно какъ въ пробѣжныхъ вагонныхъ листкахъ.

Для каждаго рода поѣздовъ, направленія движенія и участковъ дороги, ежедневно вносятся въ особыя тетради нижеслѣдующія свѣдѣнія:

1) Пробѣгъ поѣздовъ и вагоновъ въ верстахъ;

2) Среднее число (въ составѣ поѣздовъ) вагоновъ: служебныхъ, почтовыхъ, пассажирскихъ, товарныхъ, съ подраздѣленіемъ на груженые и порожніе.

3) Общая и средняя подъемная способность поѣздныхъ паровозовъ.

4) Общій и средній валовой вѣсъ поѣздовъ.

5) Общій и средній вѣсъ полезнаго груза поѣздовъ.

6) Распредѣленіе полезнаго груза, согласно § 2.

Затѣмъ, по истеченіи сутокъ и мѣсяца подводятся итоги.

Такимъ образомъ для каждаго участка (или дороги) мы имѣемъ:

1) поѣздо-версты и вагоно-версты;

2) пудо-версты подъемной силы паровозовъ;

3) пудо-версты валоваго груза;

4) пудо-версты полезнаго груза;

5) пудо-версты полезнаго груза, распредѣленнаго по роду перевозокъ (вагоновъ).

Эти всѣ данныя служатъ матеріаломъ для вывода заключеній, о которыхъ мы говорили раньше, равно какъ будемъ упоминать впослѣдствіи.

Работу паровоза (максимальную) на поѣздо-версту опредѣляютъ раздѣленіемъ суммы пудо-верстъ подъемной силы паровозовъ на соотвѣтствующій пробѣгъ поѣздовъ; точно также находятъ средній полезный и валовой грузъ поѣздо-версты.

Затѣмъ процентное отношеніе полезнаго и валоваго груза къ подъемной силѣ паровозовъ поѣздо-версты укажетъ степень утилизаціи поѣздовъ. Для контроля же утилизаціи вагоновъ служатъ счеты пробѣга груженыхъ и порожнихъ вагоновъ, равно какъ средній составъ поѣздовъ по числу каждаго рода вагоновъ въ разныхъ категоріяхъ поѣздовъ.

1) Веденіе книгъ пробѣга своихъ вагоновъ. — Учетъ по пробѣгу вагоновъ. — Пополненіе особыхъ вѣдомостей данными пробѣга осей вагоновъ отъ послѣдней ихъ ревизіи до новаго слѣдующаго осмотра или до поломки какой либо части вагоновъ, или по совершеніи вагономъ допускаемаго максимальнаго пробѣга.

Техническо-инспекторскій комитетъ ж. дорогъ, циркуляромъ своимъ № 690, отъ 22-го апрѣля 1871 года „Объ ежегодномъ осмотрѣ вагоновъ и представленіи инспекторами на ревизію

вѣдомостей о пробѣгѣ вагонныхъ осей", увѣдомилъ всѣ правленія частныхъ ж. дорогъ о томъ, что г. управляющій министерствомъ Путей Сообщенія, для предупрежденія случаевъ поврежденія подвижнаго состава, вслѣдствіе излома осей вагоновъ во время движенія поѣздовъ, приказалъ предложить желѣзнымъ дорогамъ производить непремѣнно хотя одинъ разъ въ годъ осмотръ всѣхъ вагоновъ и подвергать тщательной ревизіи находящіяся подъ ними оси, причемъ какъ тѣ оси, въ которыхъ обнаружатся малѣйшія трещины, такъ и тѣ, которыя пробѣжали 300.000 верстъ, хотя при освидѣтельствованіи въ послѣднихъ не оказалось бы недостатковъ, должны исключаться изъ употребленія.

Какъ для удовлетворенія этой цѣли, учета пробѣга своихъ вагоновъ по своей и чужимъ дорогамъ, такъ равно чтобы знать послѣднее мѣстонахожденіе своего вагона, на Балтійской желѣзной дорогѣ существуетъ особая книга для пробѣга своихъ вагоновъ (№ 42) по своей и по всѣмъ чужимъ дорогамъ, участвующимъ въ прямомъ съ нею сообщеніи безъ перегрузки. Получаемые отъ чужихъ дорогъ счеты по пробѣгу вагоновъ заносятся въ эту книгу въ географическомъ и хронологическомъ порядкѣ, такъ что эта книга представляетъ собою вѣрный наглядный отчетъ всѣхъ дѣйствій, происходившихъ съ вагонами.

Вслѣдствіе сего понятно, что при желаніи затребовать съ чужой дороги извѣстный № вагона, слѣдуетъ только отыскать листъ, соотвѣтствующій этому вагону, на которомъ будетъ означено послѣднее его положеніе по присланнымъ счетамъ.

Въ случаѣ одна изъ транзитныхъ дорогъ не пришлетъ вовремя счета, то въ книгѣ, въ мѣстѣ соотвѣтствующемъ положенію этой дороги между другими, оставляется надлежащій пробѣлъ, сообразно числу дней. Образецъ таковой книги, а равно и годовой книги пробѣга вагоновъ по серіямъ и нумерамъ, и вѣдомость о прицѣпкѣ и отцѣпкѣ вагоновъ по станціямъ, при семъ прилагаются. Всѣ потребныя для сего данныя извлекаются изъ рапортовъ главнаго кондуктора, начальника станціи и пробѣжныхъ вагонныхъ листковъ (№ 41), составляемыхъ начальникомъ станціи.

2) Учетъ по обмѣну вагоновъ и мѣсту ихъ нахожденія.

Для таковаго учета въ конторѣ статистики ведется особая книга (по прилагаемому образцу № 19), въ которую заносятся свѣдѣнія изъ накладныхъ и квитанцій на принятые и переданные вагоны, высылаемыя съ передаточныхъ станцій. Такимъ образомъ таковая книга даетъ возможность точнаго учета по числу и нумерамъ вагоновъ, какъ своихъ, такъ и чужихъ, т. е. сколько тѣхъ и другихъ находится на лицо или въ отсутствіи.

Вообще контора статистики, какъ контрольное учрежденіе, должна имѣть инициативу въ дѣлѣ учета вагоновъ и не быть въ зависимости отъ учета по переходу вагоновъ съ одной дороги на другую, и выводовъ, дѣлаемыхъ передаточными станціями, которыя часто впадаютъ въ ошибки не только относительно обозначенія №№ вагоновъ, но также и относительно вагоннаго долга, опредѣляющаго переборъ.

Потому, въ дополненіе къ отчетности по обмѣну вагоновъ № 2, существующей на передаточныхъ станціяхъ, напр. въ конторѣ статистики Балтійской желѣзной дороги, ведутся особыя книги по обмѣну вагоновъ № 19.

Затѣмъ дѣлается ежедневно общій выводъ по обмѣну вагоновъ по всѣмъ передаточнымъ станціямъ, въ видѣ ежедневнаго рапорта.

Изъ таковаго рапорта къ управляющему дорогою видны, какъ вагонный долгъ и число чужихъ вагоновъ, находящихся на линіи, такъ и число своихъ, находящихся въ отсутствіи, за представляемое число.

Чтобы убѣдиться въ правильности числа вагоновъ, находящихся на двухъ смежныхъ дорогахъ, и тѣмъ доказать сосѣднимъ дорогамъ, что вагонный долгъ сосчитанъ вѣрно, ведутся по два журнала для каждой передаточной станціи, изъ коихъ одинъ для своихъ, а другой для чужихъ вагоновъ.

Въ этихъ журналахъ, по внесеніи въ нихъ данныхъ изъ накладныхъ и квитанцій, получатся остатки №№ вагоновъ, находящихся на двухъ смежныхъ линіяхъ.

Эти числа вагоновъ должны согласоваться съ тѣми, которыя показаны въ ежедневномъ рапортѣ объ обмѣнѣ вагоновъ.

Въ концѣ каждаго мѣсяца таковыя вѣдомости заканчиваются и пересылаются смежнымъ дорогамъ для провѣрки №№ вагоновъ своихъ и чужихъ вагоновъ, оставшихся въ обоюдномъ пользованіи и еще невозвращенныхъ.

Такимъ образомъ производится повѣрка подвижнаго состава ежемѣсячно, и въ случаѣ какого либо недоразумѣнія въ двухъ или трехъ вагонахъ, можно тотчасъ снестись съ дорогами и опредѣлить вѣрный № вагона.

Въ этомъ-то послѣднемъ случаѣ съ большою пользой служатъ вышеуказанныя хронологическія книги пробѣга вагоновъ, съ помощью которыхъ легко опредѣлить и даже самому исправить ошибочный № вагона, сообщивъ о таковомъ исправленіи управленію дороги, приславшей вѣдомость вагоновъ, оставшихся на двухъ смежныхъ линіяхъ, какъ слѣдствіе производившагося обмѣна вагоновъ.

3) Учетъ и производство взаимныхъ разсчетовъ между дорогами по обмѣну и пробѣгу вагоновъ.

Разсчеты за пробѣгъ чужихъ вагоновъ по своей дорогѣ производятся прямо съ дорогою собственницею, за обмѣнъ же вагоновъ—только съ сосѣднею дорогой.

Балтійская ж. дорога видоизмѣнила нѣсколько общепринятый бланкъ на дорогахъ для разсчетовъ по пробѣгу вагоновъ, для возможности болѣе точнаго и совершеннаго контроля по пользованію чужими вагонами (см. образецъ № 43).

Первая графа служитъ для составленія вѣдомости состава поѣздовъ, необходимой для *мѣсячнаго статистическаго отчета движенія и состава поѣздовъ,* и это обозначеніе поѣзда необходимо въ случаѣ какихъ либо справокъ по движенію грузовъ и сличенія № вагона съ дорожными вѣдомостями, накладными и книгами отправленія товаровъ, какъ по собственному мѣстному движенію грузовъ, такъ и по прямому сообщенію безъ перегрузки, имѣя въ виду, что № поѣзда и вагона означены въ документахъ, сопровождающихъ грузъ.

Вторая графа „*Поступленіе и выходъ вагона изъ починки*“ служитъ къ тому, чтобы дорога собственница имѣла возможность знать, сколько времени ея вагонъ былъ изъятъ изъ упо-

треблепія. Кромѣ того, при присылкѣ счетовъ по этой формѣ за каждый мѣсяцъ слѣдуетъ показывать станціи нахожденія тѣхъ вагоновъ, которые хотя и не находились въ починкѣ, но и не имѣли пробѣга.

Слѣдуетъ также обратить вниманіе на выполненіе графъ „*Принято и сдано*", такъ какъ оно даетъ возможность контролировать переходъ вагоновъ съ одной дороги на другую.

Обмѣниваясь счетами такимъ образомъ выполненными, каждая дорога собственница знаетъ къ концу мѣсяца станцію нахожденія своего вагона, что невольно заставляетъ дорогу, пославшую счетъ, провѣрить положеніе чужихъ вагоновъ на своей линіи.

На основаніи актовъ по совершенію обмѣна вагоновъ на передаточной станціи и одной общей центральной книги обмѣна вагоновъ, провѣряющей обмѣнъ, составляются особыя разсчетныя вѣдомости по прилагаемой формѣ № 44.

4) Учетъ поврежденныхъ вагоновъ.

На основаніи донесеній нач. станцій въ ихъ суточныхъ рапортахъ и особыхъ документовъ, ведется учетъ по нумерамъ и числу вагоновъ, находящихся въ починкѣ, для того чтобы служба движенія имѣла точныя данныя, сколькими вполнѣ годными вагонами она ежедневно располагаетъ для обслуживанія своего движенія.

5) Мѣсячные и годовые отчеты о движеніи и составѣ поѣздовъ.

Таковые отчеты составляются на основаніи рапортовъ главныхъ кондукторовъ. Формы и свѣдѣнія въ нихъ помѣщаемыя весьма различны; такъ, весьма полезно помѣщать тѣ данныя, о которыхъ было упомянуто выше, т. е. подробное указаніе утилизаціи паровозовъ и вагоновъ въ соотношеніи съ перевозимымъ полезнымъ и валовымъ грузомъ. Наиболѣе встрѣчаемые на дорогѣ образцы таковыхъ отчетовъ при семъ приложены за №№ 45, 46, 47.

6) Статистическіе отчеты о происшествіяхъ и несчастныхъ случаяхъ по формамъ, утвержденнымъ министромъ Путей Сообщенія и для годовыхъ отчетовъ.

Для исполненія таковыхъ работъ, кромѣ рапортовъ главныхъ кондукторовъ и начальниковъ станцій, служатъ еще нижеслѣдующіе образцы бланокъ:

Донесеніе о происшествіяхъ по движенію № 48.

То же о происшествіяхъ, не относящихся къ движенію № 49.

Листокъ донесенія о пострадавшихъ людяхъ № 50.

Свѣдѣнія о сломавшихся осяхъ или колесахъ во время движенія № 51.

Свѣдѣнія о сломавшихся бандажахъ во время движенія № 52.

Свѣдѣнія о сломавшихся сцѣпныхъ приборахъ во время движенія № 53.

Свѣдѣнія о сломавшихся рельсахъ во время движенія № 54.

Актъ о происшествіи или несчастномъ случаѣ съ людьми № 55.

Вѣдомость опозданій поѣздовъ № 56.

Книга для записыванія телеграммъ о происшествіяхъ № 57.

Книга о несчастныхъ случаяхъ и поврежденіяхъ подвижнаго состава № 58.

Перевозочная дѣятельность русскихъ и заграничныхъ ж. дорогъ.

Перевозочная дѣятельность русскихъ ж. дорогъ [1]) выразится въ слѣдующихъ цифровыхъ данныхъ:

Число и работа поѣздовъ:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
По сѣти русскихъ ж. д. всѣхъ поѣздовъ было отправлено. . .	714.964	683.882
Сдѣлано ими поѣздо-верстъ .	97.034.998	93.365.346
На каждую версту сѣти ж. д. среднимъ числомъ всѣхъ поѣздовъ приходилось въ годъ.	4.548	4.398

[1]) Согласно отчета мин. П. Сообщенія за 1882.

что въ сутки составляетъ поѣздовъ.	12,46	12,05

По родамъ движенія эти выводы выразятся слѣдующимъ образомъ (въ процентахъ).

Изъ всего числа сдѣланныхъ поѣздо-верстъ приходится:

На поѣзды:

		Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Торговаго движенія	больш. и средн. скорости .	37%	38%
	малой скорости	58%	57%
Воинскаго движенія		1%	1%
Хозяйственнаго движенія		4%	4%
		100%	100%

Работа вагоновъ, сдѣланная въ составѣ всѣхъ названныхъ поѣздовъ, выражается въ слѣдующихъ данныхъ:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
По сѣти ж. дорогъ всѣми вагонами вообще было сдѣлано вагонныхъ осе-верстъ въ тысячахъ	4.629.442	4.327.336
На каждую версту сѣти ж. д. среднимъ числомъ въ годъ всѣхъ вагонныхъ осе-верстъ приходится.	217.131	203.812
что въ сутки составляетъ вагонныхъ осе-верстъ	595	558

По родамъ вагоновъ работа распредѣлится слѣдующимъ образомъ (въ процентахъ):

БЫЛО СДѢЛАНО:	Въ 1882 г. Вагонныхъ	Въ 1881 г. осе-верстъ.
Пассажирскими вагонами . . . . (въ томъ числѣ и почтовыми).	20%	21%
Товарными вагонами. . . . . (въ томъ числѣ и багажными).	80%	79%
	100%	100%

Сопоставляя поѣздо-версты съ вагонными осе-верстами, получится, что въ *составъ средняго поѣзда* входило:

Въ 1882 году около 48 вагонныхъ осей.
„ 1881 „ „ 46 „ „

Перевозка пассажировъ и *грузовъ* по сѣти русскихъ ж. д. выразится въ слѣдующихъ данныхъ:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Перевезено всѣхъ пассажировъ, въ тысячахъ (кромѣ перевозки въ экстренныхъ поѣздахъ).	37.210	34.439
Сдѣлано ими пассажиро-верстъ, въ тысячахъ	3.701.974	3.485.203
На версту сѣти ж. д. среднимъ числомъ приходится пассажиро-верстъ	173.630	164.185
Средній пробѣгъ одного пассажира равнялся	99,76 верстъ.	101,38 верстъ.
Перевезено всѣхъ грузовъ, пудовъ въ тысячахъ (кромѣ почтовыхъ вагоновъ)	2.754.247	2.532.373
Сдѣлано ими пудо-верстъ, въ тысячахъ	549.303.311	496.151.379
На версту сѣти ж. д. въ среднемъ приходится пудо-верстъ . .	25.763.515	23.368.094
Средній пробѣгъ одного пуда равнялся.	199 в.	196 в.

Сопоставляя затѣмъ перевозку пассажировъ и грузовъ съ работою вагоновъ, оказывается, что

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
На одинъ пассажирскій вагонъ приходилось пассажировъ	12,66	12,13
На одинъ товарный вагонъ приходилось груза, пудовъ.	299,39	293,75

По отнесеніи этихъ данныхъ къ вмѣстимости (подъемной способности) работавшихъ вагоновъ, оказывается, что

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Въ пассажирскихъ вагонахъ было занятыхъ мѣстъ	33,90%	33,16%
Нагрузка товарныхъ вагоновъ составляла.	49,59%	48,33%

Работа паровозовъ.

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Всѣми паровозами по сѣти ж. д. сдѣлано всѣхъ паровозо-верстъ.	143.170.801	139.747.901
Изъ этого числа было сдѣлано:	въ процентахъ:	
Съ поѣздами:		
Торговаго движенія { больш. и ср. скорости.	26,46	26,42
Торговаго движенія { мал. скорости. . . .	42,03	40,81
Воинскаго движенія.	0,44	0,42
Хозяйственнаго движенія	2,44	2,56
Съ поѣздами вообще	71,37	70,21
Безъ поѣздовъ.	28,63	29,79

Данныя эти показываютъ, что при увеличеніи общаго числа паровозо-верстъ, сдѣланныхъ въ 1882 г., доля, причитающаяся на работу съ поѣздами, сравнительно съ 1881 г. увеличилась (на 1%), а безъ поѣздовъ на столько же уменьшилась.

Изъ общаго числа пройденныхъ паровозами верстъ было сдѣлано:

На топливѣ.

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Минеральномъ.	54,1%	53,9%
Дровяномъ	45,9%	46,1%
	100%	100%

На 100 паровозо-верстъ:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Пройденныхъ на минер. топливѣ издержано	11 р. 92 к.	11 р. 26 к.
„ „ дровахъ „	9 „ 41 „	9 „ 47 „

Изъ этихъ данныхъ видно, что бо̀льшая часть паровозной работы совершается на топливѣ минеральномъ, причемъ нельзя не замѣтить, что самая работа на этомъ топливѣ обошлась сравнительно дороже чѣмъ на дровахъ; кромѣ того, приведенныя данныя показываютъ, что въ 1882 г. сравнительно съ 1881 г. стоимость работы на минеральномъ топливѣ увеличилась, а на дровахъ уменьшилась.

ОБОЗНАЧЕНІЕ ЖЕЛѢЗН. ДОРОГЪ ВЪ 1882 ГОДУ.	Пробѣгъ поѣздовъ. Пассажирскихъ. (Километры.)	Пробѣгъ поѣздовъ. Товарныхъ, смѣшан. и воинскихъ. (Километры.)	Пробѣгъ пассажирскихъ вагоновъ по своей и чужимъ дорогамъ. Осе-кило. ВСЕГО.	Пробѣгъ пассажирскихъ вагоновъ по своей и чужимъ дорогамъ. Осе-кило. На одну ось.	Пробѣгъ товарныхъ вагоновъ по своей и чужимъ дорогамъ. Осе-кило. ВСЕГО.	Пробѣгъ товарныхъ вагоновъ по своей и чужимъ дорогамъ. Осе-кило. На одну ось.	Пробѣгъ своихъ и чужихъ пассажирскихъ вагоновъ по своей линіи. метры. ВСЕГО.	Пробѣгъ своихъ и чужихъ пассажирскихъ вагоновъ по своей линіи. метры. На километръ дороги.	Пробѣгъ своихъ и чужихъ товарныхъ вагоновъ по своей линіи. метры. ВСЕГО.	Пробѣгъ своихъ и чужихъ товарныхъ вагоновъ по своей линіи. метры. На километръ дороги.	Пробѣгъ почтовыхъ вагоновъ. Осе-километры.	Общій пробѣгъ всѣхъ пассаж., тов. и почтов. вагон. своихъ и чужихъ по своей линіи. Осе-километръ. ВСЕГО.	Общій пробѣгъ всѣхъ пассаж., тов. и почтов. вагон. своихъ и чужихъ по своей линіи. Осе-километръ. На километръ дороги.	Ежедневное число поѣздовъ по всей линіи. Пассажирскихъ.	Ежедневное число поѣздовъ по всей линіи. Товарныхъ, смѣш. и воинскихъ.
Германія	103.873.145	113.044.203	1.559.337.957	33.341	7.416.571.465	15.727	1.565.725.151	45.967	7.392.482.127	212.275	162.811.431	9.121.018.709	261.302	8,36	8,66
Австро-Венгрія . .	28.115.814	47.923.966	518.132.305	32.866	3.102.414.759	18.101	519.121.218	27.748	2.973.507.155	158.841	68.530.013	3.561.158.386	190.233	4,12	7,00
Бельгія	19.359.580	19.140.684	265.912.984	39.265	1.046.821.912	10.247	266.514.504	72.520	955.392.032	259.970	3.252.094	1.225.158.630	333.376	8,81	14,03
Данія	4.831	913	39.683.226	33.347	75.217.724	12.842	39.957.480	25.162	68.483.782	43.126	4.689.698	113.130.960	71.241	8,32	
Франція	129.235.228	89.893.961	832.978.758	46.266	3.419.271.911	15.386	—	—	—	—	7.371.103	4.387.096.844	157.204	12,66	8,83
Италія	22.448.302	17.296.793	357.036.816	35.072	885.497.275	15.384	369.747.282	41.119	880.803.651	97.954	14.849.257	1.265.400.190	140.725	6,72	5,18
Люксенбургъ . . .	—	699.965	5.396.656	65.813	9.250.042	5.696	5.310.768	39.632	10.603.734	71.166	—	15.914.502	106.809	—	12,74
Норвегія	—	2.520.237	21.045.455	24.443	44.466.752	8.718	20.589.939	16.315	47.188.500	37.392	2.143.436	69.921.875	55.405	—	5,14
Голландія	9.339.165	9.105.023	117.698.752	38.529	225.501.998	14.508	116.704.981	59.787	286.044.360	146.539	2.013.492	404.762.833	207.358	12,85	12,51
Румынія	1.302.205	2.258.533	22.446.550	26.722	100.504.914	10.166	22.128.096	16.853	91.187.564	69.449	—	113.315.660	86.302	2,59	45
Россія.															
I. Казенныя д. . .	964.153	2.078.580	29.041.940	36.168	130.759.350	12.525	29.051.750	29.804	111.568.900	114.457	1.949.540	142.570.010	146.261	2,71	5,84
II. Частныя д. . .	28.197.401	68.663.869	885.915.060	44.646	3.764.569.230	16.484	893.079.780	40.894	3.872.692.730	177.331	45.160.420	4.810.932.930	220.293	4,54	8,61
ИТОГО . .	29.161.554	70.742.449	914.957.000	44.316	3.895.328.580	16.312	922.131.530	40.420	3.984.261.630	174.645	47.109.960	4.953.502.940	217.131	3,31	8,51
Финляндія	1.043.688	856.127	—	—	—	—	21.645.081	26.016	64.624.584	56.039	—	68.269.665	82.055	3,44	2,82
Швейцарія	12.377.595		90.110.151	21.262	191.781.907	11.127	91.059.053	33.185	215.441.372	78.513	9.604.494	316.104.919	115.198	12,36	

Обозначеніе желѣзныхъ дорогъ 1882.	Доходъ по эксплоатаціи. Пассажиры. Классы. I	II	III	IV	По уменьшенному тарифу.	Всего.	На километръ сѣти.	Съ пассажира.	Съ пассажиро-километра.	Товары. Багажъ.	Большой скорости.	Малой скорости.	Животные.	Всего.	На километръ сѣти.	На 1 тонну.	На тонну-километръ.
	Франки.								Сантим.	Франки.							Сантим.
Германія	17.432.641	39.230.658	146.318.693	42.171.880	10.250.761	305.404.633	8.975	1,31	4,35	10.892.859	23.037.159	759.769.355	29.140.674	822.840.047	23.649	4,50	5,26
Австро-Венгрія	8.602.620	4.515.478	67.606.980	5.579.315	4.372.557	120.676.950	6.446	2,27	5,20	5.016.698	10.405.437	421.586.603	19.227.081	456.235.819	24.371	7,65	7,30
Бельгія	6.670.042	9.893.261	25.900.665	—	3.438.138	24.624.463	11.517	0,80	3,82	1.014.677	8.373.462	80.614.205	1.218.263	91.220.607	24.822	3,30	5,00
Данія		8.977.876		—	2.036.092	8.977.876	5.653	1,22	4,18	121.144	5.129.433		1.328.366	6.578.943	4.143	5,73	8,93
Франція	—	—	—	—	90.668.236	335.615.387	12.026	1,64	4,88	79.685.365		646.444.893	29.782.110	755.912.368	27.087	7,80	6,91
Италія	15.659.471	28.629.933	34.941.879	168.886	23.196.528	79.400.169	8.830	2,31	4,80	3.032.620	14.957.069	85.922.293	4.216.493	108.128.475	12.025	9,33	7,75
Люксембургъ	7.784	44.069	195.861	—	197	247.911	1.850	0,56	3,69	6.970	8.155	2.255.854	5.360	2.276.339	15,279	1,19	6,12
Норвегія	31.726	859.727	2.241.989	21.487	—	3.154.929	2.499	1,26	4,38	64,636	173.280	4.239.052	104.059	4.581.027	3.629	4,36	7,61
Голландія	4.746.546	9.504.167	10.956.866	3.428	1.606.776	26.817.783	13.737	1,56	5,53	721.608	3.385.024	17.405.484	1.302.378	22.814.494	11.688	3,84	4,92
Румынія	1.232.103	3.327.553	4.149.539	—	664.345	8.373.540	6.377	5,97	7,95	259.653	415.583	13.389.140	239.656	14.304.032	10.895	10,25	4,91
Россія.																	
I. Казенныя д.	208.969	798.723	4.535.063	105.741	260.071	5.648.996	5.793	4,87	4,68	234.239	268.426	14.972.094	133.448	15.608,207	16.008	12,80	7,02
II. Частныя д.	12.211.560	31.813.104	123.914.596	5.864.190	13.070.678	175.089.402	8.018	4,86	4,88	9.876.009	7.301.078	603.075.225	21.517.553	641.769.865	29.387	14,99	7,49
Итого	12.420.529	32.611.827	128.449.659	5.969.931	13.330.749	180.738.398	7.922	4,86	4,86	10.110.248	7.569.504	618.047.319	21.651.001	657.378.072	28.816	14,94	7.48
Финляндія	106.511	835.975	1.831.984	—	184.057	2.958.527	3.556	1,63	4,35	82.301	126.301	4.476.399	—	4.685.001	5.631	7,25	6,77
Швейцарія	2.233.520	9.426.604	15.678.273	—	12.027.720	27.338.397	9.963	1,21	5,48	2.047.505	32.716.198		1.421.446	36.185.149	13.187	5,68	10,48

Количество и стоимость самихъ матеріаловъ, издержанныхъ на отопленіе паровозовъ, равнялись:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Дровъ	424.772 куб. с.	426.278 к. с.
На сумму.	6.470.111 руб.	4.453.130 руб.
Минер. топлива.	67.828.553 пуд.	67.294.210 пуд.
На сумму.	8.971.437 руб.	8.802.182 руб.
Вообще на топл. паровозовъ издержано	15.441.548 „	15.255.312 „

Расходъ этотъ сравнительно съ суммою всѣхъ расходовъ по эксплоатаціи ж. д. составлялъ:

Въ 1882 г.	10,6%
„ 1881 „	10,5%

Стоимость же единицы топлива въ 1882 г. по сравненію съ 1881 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ:

	Въ 1882 г.	Въ 1881 г.
Куб. сажени дровъ стоим. . . .	15 р. 23 к.	15 р. 14 к.
Пуда антрацита	16 „	16 „
„ собств. кам. угл.	12 „	12 „
„ брикета	22 „	22 „
„ торфа	9 „	8 „
„ нефти	4 „	3 „

т. е. стоимость въ 1882 году дровъ, торфа и нефти нѣсколько увеличилась, а прочихъ родовъ топлива не измѣнилась противъ 1881 года.

Второстепенная система эксплоатаціи на главныхъ линіяхъ (мало-доходныхъ или стратегическихъ) и второстепенныхъ.

Въ послѣднее время во всѣхъ первостепенныхъ государствахъ Западной Европы было обращаемо особое вниманіе на улучшеніе финансоваго положенія желѣзныхъ дорогъ.

Къ разнымъ законодательнымъ для сего мѣрамъ пришли вслѣдствіе составившагося убѣжденія, что желѣзныя дороги по своему значенію и своему вліянію на развитіе производительныхъ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ВѢДОМОСТЬ

числа больныхъ, раненыхъ и умершихъ служащихъ Фастовской желѣзной дороги въ теченіе 1884 г.

№ по порядку.	Категоріи болѣзней.	Общее управленіе дороги. Число больныхъ.	Дней болѣзни. Неисполнявшихъ службу.	Исполнявшихъ службу.	На каждаго больнаго среднее число дней болѣзни.	% отнош. больн. по категоріямъ отъ общаго числа больныхъ.	Число сдѣлавшихся неспособными.	Число умершихъ.	Служба ремонта пути. Число больныхъ.	Дней болѣзни. Неисполнявшихъ службу.	Исполнявшихъ службу.	На каждаго больнаго среднее число дней болѣзни.	% отнош. больн. по категоріямъ отъ общаго числа больныхъ.	Число сдѣлавшихся неспособными.	Число умершихъ.
1	Общія болѣзни крови и эпидимическія болѣзни	198	96	588	3,45	31,43	—	—	360	144	816	2,66	43,47	—	—
2	Болѣзни головнаго и спиннаго мозга и нервной системы	24	60	24	3,50	3,81	—	—	12	72	60	11	1,45	—	—
3	Болѣзни органовъ дыханія и кровообращенія	96	72	648	7,50	15,24	—	—	108	36	276	2,89	13,04	—	1
4	Болѣзни органовъ пищеваренія	252	108	456	2,81	40	—	—	180	216	864	6	21,74	—	—
5	Болѣзни мочевыхъ и половыхъ органовъ	12	24	276	25	1,90	—	—	12	84	180	22	1,45	—	—
6	Болѣзни кожи и травматическ. происхожденія.	24	60	132	8	3,81	—	—	108	700	744	13,89	13,04	—	—
7	Болѣзни зрѣнія и слуха.	24	36	108	6	3,81	—	—	48	84	228	6,50	5,81	—	—
Раны и случ. — При исполн. служб.	Вслѣдствіе несчастнаго случая на дорогѣ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	По собственной неосторожности	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Раны и случ. — Внѣ служб.	По собственной неосторожности		—	—	—	—	—	—	1	56	—	—	—	—	—
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО въ годъ	630	456	2.232	4,27	100	—	—	829	1.392	3.168	5.50	100	—	3
	Число служащихъ				94						796				
	На 100 служащихъ	668						—	104						0,36
	Число рабочихъ дней				29.184						292.668				
	% отношеніе дней болѣзни не исполнявшихъ службы къ числу дней рабочихъ				1,56						0,47				
	% отношеніе умершихъ къ числу больныхъ				—						—				0,36

№ по порядку.	Категоріи болѣзней.	Служба движенія. Число больныхъ.	Дней болѣзни. Неисполнявшихъ службу.	Исполнявшихъ службу.	На каждаго больнаго среднее число дней болѣзни.	% отнош. больн. по категоріямъ отъ общаго числа больныхъ.	Число сдѣлавшихся неспособными.	Число умершихъ.	Служба тракціи. Число больныхъ.	Дней болѣзни. Неисполнявшихъ службу.	Исполнявшихъ службу.	На каждаго больнаго среднее число дней болѣзни.	% отнош. больн. по категоріямъ отъ общаго числа больныхъ.	Число сдѣлавшихся неспособными.	Число умершихъ.
1	Общія болѣзни крови и эпидимическія болѣзни	372	288	1.032	3,55	37,35	—	—	432	744	1.224	4,55	37,89	—	—
2	Болѣзни головнаго и спиннаго мозга и нервной системы	36	192	336	14,67	3,61	—	—	24	120	180	12,50	2,11	—	—
3	Болѣзни органовъ дыханія и кровообращенія	156	216	432	4.15	15,67	—	1	180	360	744	6,13	15,80	—	—
4	Болѣзни органовъ пищеваренія	252	372	1.076	6,14	25,30	—	—	288	312	936	4,33	25,26	—	—
5	Болѣзни мочевыхъ и половыхъ органовъ	36	72	336	11,33	3,62	—	—	12	108	240	29	1,05	—	—
6	Болѣзни кожи и травматическ. происхожденія.	108	84	240	3,	10,84	—	—	156	180	540	60	13,68	—	—
7	Болѣзни зрѣнія и слуха.	36	60	432	13,61	3,61	—	—	48	192	240	9	4,21	—	—
Раны и случ. — При исполн. служб.	Вслѣдствіе несчастнаго случая на дорогѣ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	По собственной неосторожности	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Раны и случ. — Внѣ служб.	По собственной неосторожности	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО въ годъ	996	1.284	3.984	5,29	100	—	3	1.140	2.016	4.104	5,37	100	—	—
	Число служащихъ				336						427				
	На 100 служащихъ	296.41						0,89	266.98						—
	Число рабочихъ дней				113.940						151,200				
	% отношеніе дней болѣзни не исполнявшихъ службы къ числу дней рабочихъ				1,12						1.33				
	% отношеніе умершихъ къ числу больныхъ				—			0,30			—				

№ по порядку.	Категоріи болѣзней.	Служба телеграфа. Число больныхъ.	Дней болѣзни. Неисполнявшихъ службу.	Исполнявшихъ службу.	На каждаго больнаго среднее число дней болѣзни.	% отнош. больн. по категоріямъ отъ общаго числа больныхъ.	Число сдѣлавшихся неспособными.	Число умершихъ.	На 31-е декабря 1883 г. Число больныхъ.	Число дней болѣз.		Въ 1884 году. Число больныхъ.	Число дней болѣзни.	Выздоровѣло.	Число неспособныхъ къ службѣ.	Число умершихъ.	% отнош. умершихъ по категоріямъ болѣзней.	Осталось больныхъ къ 31-е декабря 1884 г.	Число докторовъ.	% отношеніе. Докторовъ къ числу больныхъ.	Докторовъ къ общему числу случ.	Расходъ на врачебную часть. Руб.	К.
1	Общія болѣзни крови и эпидимическія болѣзни	108	192	384	5,33	29,03	—	—	8	13		1.470	5.508	1.471	—	—	—	7	Въ этомъ числѣ 7 врачей консультантовъ безплатныхъ.	0.54	0.45	—	—
2	Болѣзни головнаго и спиннаго мозга и нервной системы	12	96	312	26	3,23	—	—	—	—		108	1.356	108	—	—	—	—		7.41		—	—
3	Болѣзни органовъ дыханія и кровообращенія	84	72	228	3,57	22,58	—	1	3	5		624	3.084	623	—	3	3,50	4		1.28		—	—
4	Болѣзни органовъ пищеваренія	108	24	276	2,78	29,03	—	—	4	7		1.080	4.740	1.078	—	—	—	6		0.74		—	—
5	Болѣзни мочевыхъ и половыхъ органовъ	12	12	72	7	3,23	—	—	—	—		84	1.512	83	—	—	—	1		9.52		—	—
6	Болѣзни кожи и травматическ. происхожденія.	36	24	216	6,66	9,67	—	—	—	—		432	2.868	432	—	—	—	—		1.85		—	—
7	Болѣзни зрѣнія и слуха.	12	60	108	14	3,23	—	—	2	21		168	1.548	170	—	—	—	—		4.76		—	—
Раны и случ. — При исполн. служб.	Вслѣдствіе несчастнаго случая на дорогѣ	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—		—		—	—
	По собственной неосторожности	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	2	—	—		—		—	—
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—		—		—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—		—		—	—
Раны и случ. — Внѣ служб.	По собственной неосторожности	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	2	—	—		—		—	—
	Самоубійствъ или попытокъ къ оному	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—		—		—	—
	Вслѣдствіе злой воли третьяго лица	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	8	—		8.423	55
	ИТОГО въ годъ	372	480	1.596	5,58	100	—	1	17	46		3.967	20.616	3.965	—	7	—	18		0.20	0.45	8.423	55
	Число служащихъ				89									1,742									
	На 100 служащихъ	418						1,12				227.21				0,40							
	Число рабочихъ дней				20.604									607.596									
	% отношеніе дней болѣзни не исполнявшихъ службы къ числу дней рабочихъ				2,33									0,92									
	% отношеніе умершихъ къ числу больныхъ				—			0,26								0,18							

силъ государства, равно и той степени доходности, которая можетъ быть ожидаема въ зависимости отъ мѣстныхъ условій края, — не могутъ быть строемы и эксплоатируемы по одному шаблону, а потому должны быть распредѣляемыя на классы.

Первоначально во всѣхъ государствахъ желѣзныя дороги, за весьма малыми исключеніями, были построены по одному типу, вызвавшему большія суммы на постройку, тогда какъ по условіямъ движенія не приносили соотвѣтствующихъ доходовъ для покрытія расходовъ. Большіе же расходы эксплоатаціи были вызываемы не только системою конструкціи всѣхъ сооруженій дороги, подвижнаго состава, но въ особенности правительственными требованіями, обусловленными одинаковыми правилами эксплоатаціи и вообще постановленіями желѣзно-дорожной полиціи.

Въ виду этого законодательными постановленіями во всѣхъ первостепенныхъ государствахъ введена и вводится на многихъ главныхъ линіяхъ и ея вѣтвяхъ система эксплоатаціи, присущая второстепеннымъ желѣзнымъ дорогамъ. Подобною мѣрой какъ правительственнымъ, такъ и частнымъ желѣзнымъ дорогамъ дана возможность эксплоатировать различные участки дорогъ въ зависимости отъ условій движенія грузовъ и пассажировъ. Такъ напримѣръ, не предъявляются одинаковыя требованія къ участкамъ дороги, дающихъ напримѣръ 8.000 и 20.000 рублей дохода съ версты.

Въ виду того, что многія русскія желѣзныя дороги поставлены въ такія же невыгодныя финансовыя и экономическія условія, какъ это встрѣчалось на заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ, представляется въ настоящее время цѣлесообразнымъ и въ русскомъ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ допустить введеніе на нѣкоторыхъ главныхъ линіяхъ (стратегическихъ) или ея малодоходныхъ участкахъ, второстепенной системы эксплоатаціи, дабы тѣмъ улучшивъ финансовое положеніе частныхъ желѣзныхъ дорогъ, уменьшить ежегодныя приплаты правительства по гарантіи.

Считаемъ при этомъ необходимымъ указать вкратцѣ значеніе хорошаго и дешеваго управленія желѣзною дорогой, а также вліяніе на расходы по передвиженію какихъ бы то ни было тяжестей.

Хорошее и дешевое управленіе желѣзною дорогой важно какъ

въ отношеніи финансовомъ, такъ и народнаго хозяйства, ибо отъ хорошаго веденія управленія зависитъ перевозочная способность дороги. Отъ наивозможно-экономнаго устройства зависитъ наименьшій размѣръ такъ называемыхъ абсолютныхъ и относительныхъ расходовъ эксплоатаціи, которые, въ свою очередь, измѣряются и выражаются въ зависимости отъ валоваго дохода. Размѣръ этихъ расходовъ вліяетъ на чистый доходъ и ренту съ основнаго капитала. Размѣръ эксплоатаціонныхъ расходовъ опредѣляетъ наименьшій размѣръ тарифа, перевозочную способность дороги для движенія и максимумъ валоваго дохода. Такимъ образомъ, возможное уменьшеніе собственныхъ расходовъ по перевозкѣ признано за самую главную задачу финансовую и народнаго хозяйства въ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ. Главными условіями достиженія этого служатъ: 1) правильное распредѣленіе труда въ отношеніи различныхъ обязанностей управленія; 2) достаточное обращеніе вниманія на частные интересы служащихъ; 3) вѣрный и легкій контроль надъ дѣйствіями послѣднихъ; 4) выгодное отношеніе при перевозкахъ полезнаго къ мертвому грузу; 5) уменьшеніе расходовъ для пониженія тарифа и возвышенія чрезъ то чистаго дохода, что̀ можетъ быть достигнуто уменьшеніемъ числа служащихъ при непремѣнномъ условіи уменьшенія безполезной работы (сложнаго станціоннаго счетоводства и другихъ), равно какъ 6) введеніемъ системы премій.

Самымъ существеннымъ образомъ на расходы по передвиженію какихъ бы то ни было тяжестей вліяютъ полезный и мертвый грузы, а именно—они опредѣляютъ расходы: 1) движущей силы поѣздовъ, 2) ремонтъ ихъ, 3) равно какъ въ извѣстной степени число и содержаніе поѣзднаго персонала. Полезный грузъ заключается для пассажирскаго и товарнаго движенія изъ пассажировъ, багажа и разныхъ товаровъ большой и малой скорости. Мертвый грузъ состоитъ изъ собственнаго вѣса вагоновъ, паровозовъ, ихъ тендеровъ, топлива, воды и другихъ принадлежностей подвижнаго персонала. Поэтому главная цѣль стремленія наиболѣе выгоднаго отношенія полезнаго къ мертвому грузу можетъ быть достигнута соблюденіемъ слѣдующихъ условій: 1) возможно малаго мертваго груза, а именно—собственнаго вѣса вагоновъ, паровозовъ и тендеровъ; 2) наивозможно большей нагрузочной способности вагоновъ, какъ абсолютной, такъ и относи-

тельной, къ мертвому грузу (тара); 3) наибольшей возможной дѣйствительной нагрузки вагоновъ полезнымъ грузомъ или же наисовершеннымъ пользованіемъ предложенною нагрузочною способностью. Чѣмъ удовлетворительнѣе выполнены эти три условія, тѣмъ выше чистый доходъ при томъ же валовомъ доходѣ, тѣмъ болѣе представляется возможность для пониженія тарифа при томъ же количествѣ грузовъ и тѣмъ легче достигается возможность полученія высшаго валоваго дохода безъ соотвѣтствующаго возвышенія расходовъ.

Собственный вѣсъ подвижнаго состава, или тару, можно уменьшить до извѣстнаго предѣла, на сколько это небезопасно для движенія. Подъемная нагрузочная способность, равно какъ и отношеніе ея къ тарѣ, можно увеличить, но до извѣстной степени, что̀ можетъ быть опредѣлено техническими моментами въ отношеніи пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ, равно какъ и цѣлыхъ поѣздовъ, въ общемъ вѣсѣ которыхъ долженъ быть принятъ также во вниманіе мертвый грузъ паровозовъ и тендеровъ.

Употребленіе полной нагрузочной способности зависитъ отъ административныхъ и хозяйственныхъ условій, а именно: отъ рода пассажировъ и грузовъ и направленія движенія въ извѣстное время года, равно какъ вслѣдствіе неизбѣжнаго продолжительнаго простоя вагоновъ на станціяхъ въ порожнемъ состояніи. Дальнѣйшее развитіе движенія будетъ способствовать къ достиженію сказанной цѣли.

Извѣстный желѣзно-дорожный писатель, пользующійся и въ Россіи большимъ и вполнѣ заслуженнымъ авторитетомъ, баронъ М. М. Веберъ, въ одномъ изъ замѣчательныхъ своихъ произведеній: „Національность и желѣзно-дорожная политика“, изданномъ еще въ 1876 г., коснулся вопроса о положеніи малодоходныхъ дорогъ, оказавшихся болѣе или менѣе несостоятельными *). Высказанныя имъ по этому предмету соображенія имѣютъ на столько общій интересъ и такъ близко подходятъ къ положенію нашихъ дорогъ вообще и къ разсматриваемому вопросу въ особенности, что мы не можемъ не привести здѣсь, въ видѣ вступленія, извлеченіе изъ этого замѣчательнаго произведенія:

---

*) См. брошюру И. И. Рихтера: Очеркъ мѣръ, уменьшающихъ расходы эксплоатаціи. 1883 г.

„Послѣ установленія главныхъ основаній желѣзно-дорожной политики въ дѣлѣ развитія сѣти“, говоритъ Веберъ, „*самую важную задачу правительства составляетъ временная или постоянная поддержка дорогъ малодоходныхъ или окончательно несостоятельныхъ.* При этомъ, само собою разумѣется, не можетъ быть рѣчи о полумѣрахъ или даже о такихъ средствахъ, которыя, залечивая недугъ лишь поверхностно, не препятствуютъ его возвращенію. Еще болѣе достойными порицанія представляются *такія мѣры, которыя имѣютъ цѣлью скрыть недостаточность* одного предпріятія богатствомъ другаго. Наконецъ, худшее изъ средствъ — это непосредственная или косвенная приплата изъ казны, т. е. средствъ плательщиковъ податей, служащая лишь къ выгодѣ финансовыхъ операцій, совершаемыхъ съ цѣнностями подобныхъ дорогъ. *Въ совершенно иномъ видѣ является серьезная, здравая помощь, оказанная государствомъ дорогамъ съ цѣлью дѣйствительнаго упроченія дальнѣйшаго существованія и развитія нуждающихся перевозочныхъ предпріятій.*

„Независимо отъ важности сохраненія существующихъ путей сообщенія для общаго блага государства, *правительство имѣетъ спеціальныя причины обратить серьезное вниманіе на этотъ вопросъ*, такъ какъ значительная доля отвѣтственности за существованіе желѣзныхъ дорогъ сомнительнаго достоинства, построенныхъ и организованныхъ по образцамъ, заранѣе исключающимъ доходность, ложится прямо на правительство, органы котораго обязаны были подвергнуть тщательной провѣркѣ первоначальный проектъ дороги, стоимость сооруженія, возможность ея доходности и *создать конструктивныя и административныя формы, соотвѣтствующія ожидаемымъ условіямъ движенія*“.

Далѣе авторъ говоритъ: „Если промышленное предпріятіе, которое служитъ въ то же время общегосударственнымъ интересамъ, приходитъ въ финансовое разстройство, вслѣдствіе несоразмѣрности платимыхъ по капиталу $^0/_0$ съ его дѣйствительною доходностью, то, въ виду невозможности ликвидаціи дѣлъ, какъ это имѣло бы мѣсто по отношенію къ предпріятію исключительно частнаго характера,—остается лишь одно средство для исправленія зла: согласованіе капитала и его доходности посредствомъ сокращенія перваго“.

„Это средство принадлежитъ къ разряду героическихъ, но оно есть единственно раціональное, такъ какъ возлагаетъ бремя исцѣленія указаннаго недуга на владѣльцевъ предпріятія, полезная общественная дѣятельность котораго отъ этого не страдаетъ“.

„*Въ рукахъ совершенно иныхъ врачей лежитъ леченіе недуга, вытекающаго отъ несоразмѣрности доходовъ и расходовъ предпріятія*“.

Изъ этихъ двухъ элементовъ лишь первый можетъ быть разсматриваемъ, какъ мало подверженный измѣненію въ теченіе извѣстнаго періода времени, *тогда какъ второй представляетъ обширнѣйшее поле для цѣлесообразныхъ мѣропріятій, лежащихъ всецѣло въ сферѣ дѣйствій желѣзныхъ дорогъ.*

„Если эксплоатація дороги, съ слабымъ движеніемъ, ведется по общепринятымъ образцамъ, нормальнымъ условіямъ и схемамъ, приспособленнымъ къ среднимъ условіямъ небольшаго числа значительныхъ дорогъ, вполнѣ пригоднымъ, быть можетъ, для обезпеченія и контролированія громаднаго ихъ движенія,— то *необходимый для этой цѣли личный составъ и другія приспособленія оказываются тяжелымъ и дорогимъ бременемъ при скромной обстановкѣ малодоходныхъ дорогъ, безопасность* и учетъ которыхъ могли бы быть достигнуты болѣе простыми и дешевыми средствами“.

„Примѣненіе несоотвѣтственныхъ потребностямъ дѣла пріемовъ эксплоатаціи къ малодоходнымъ линіямъ, крайне пагубное для послѣднихъ, есть *отчасти слѣдствіе правительственной регламентаціи*, стремящейся преимущественно къ однообразію, *отчасти же—результатъ укоренившагося обычая, отвращенія къ умственному труду и страха отвѣтственности, сопряженной съ каждымъ самостоятельнымъ нововведеніемъ*“.

По мнѣнію автора, въ очень и очень многихъ случаяхъ правительству удастся привести въ соотвѣтственность расходы подобныхъ дорогъ съ ихъ доходами, посредствомъ раціональнаго измѣненія слишкомъ обобщающихъ предписаній и посредствомъ вліянія на примѣненіе къ дорогамъ вполнѣ хозяйственныхъ формъ движенія и администраціи. И наконецъ, *въ отдѣльныхъ случаяхъ*, условія которыхъ, безъ сомнѣнія, должны быть выяснены со всею тщательностью, *можетъ представиться цѣлесооб-*

разнымъ совершенное измѣненіе всего характера дорогъ съ превращеніемъ ихъ временно, или даже навсегда, во второстепенныя дороги со всѣми послѣдствіями, вытекающими изъ этого опредѣленія.

„*Необходимыя для сего мѣры заключаются въ уменьшеніи числа, рода, характера и скорости движенія поѣздовъ, въ сокращеніи до наименьшихъ предѣловъ личнаго состава по охранѣ пути, сигнализаціи и движенію, а равно въ примѣненіи всѣхъ тѣхъ средствъ сбереженія и той разработкѣ второстепенныхъ источниковъ дохода, какая допускается лишь на дорогахъ исключительно мѣстнаго характера*“.

„Если впослѣдствіи произойдетъ увеличеніе движенія, то постепенное приданіе дорогѣ характера даже высшаго разряда не представитъ никакихъ затрудненій“.

„Въ большомъ числѣ случаевъ, указанныя мѣропріятія имѣли бы послѣдствіемъ устраненіе финансоваго кризиса дорогъ. Между тѣмъ, *главная трудность примѣненія такихъ мѣропріятій заключается въ трудности склонить публику, пользующуюся дорогою, на необходимыя уступки.* На правительствѣ лежитъ трудная обязанность разумнаго выбора наименьшаго изъ указанныхъ золъ“.

Въ указанной выше брошюрѣ П. П. Рихтера (1883), такъ и въ моихъ брошюрахъ: 1) *Мѣры къ усиленію пассажирскаго желѣзно-дорожнаго сообщенія столицы съ пригородными станціями (1880).* 2) *Организація второстепенныхъ поѣздовъ для развитія мѣстнаго пассажирскаго движенія (1883).* 3) *Второстепенныя желѣзныя дороги (1884); и 4) Результаты примѣненія второстепенной системы эксплоатаціи къ Фастовской дорогѣ и степень доходности пассажирскаго и товарнаго движенія по сравненію съ другими русскими дорогами, по системамъ гг. Телькампфа и Шарля Бомъ (1886),* — изложены подробно различныя мѣропріятія, какъ законодательнаго, такъ и частнаго характера, практикуемыя въ Западной Европѣ и впервые примѣненныя въ Россіи на Фастовской ж. дорогѣ, хотя принципъ второстепенной системы эксплоатаціи въ Россіи не могъ по новизнѣ дѣла быть примѣненъ въ полномъ его объемѣ. Не взирая на это, первый шагъ, сдѣланный на этомъ пути, далъ возможность значительно сократить непроизводительные

расходы и чрезъ то уменьшить въ первый же годъ приплату правительства по гарантіи около 800.000 руб. кредитныхъ, а на второй годъ не только освободить государственное казначейство отъ всякой приплаты, но даже начать погашать ранѣе сдѣланный у правительства большой долгъ.

Изъ послѣдней брошюры вмѣстѣ съ тѣмъ усматривается, что разныя мѣры по сокращенію расходовъ на Фастовской дорогѣ отнюдь не стѣсняли коммерческаго движенія, такъ какъ таковое значительно развилось въ теченіе 1884 и 1885 г., по сравненію съ предъидущими годами; такъ было перевезено пассажировъ и товара, пудовъ въ:

Перевезено:	1883.	1884.	1885.
Пасажировъ.	632.982	634.707	592.976
Товара. . .	37.249.393	39.388.529	51.501.186
Выручено:	1.997.697 р. 52 к.	2.228.801 р. 75 к.	2.733.227
Израсходовано:	1.756.902 „ 13 „	1.373.075 „ 61 „	1.400.000 *)
Чистый доходъ:	240.795 „ 39 „	855.726 „ 14 „	1.333.227 *)

Изъ этихъ данныхъ можно усмотрѣть, что не всегда съ увеличеніемъ коммерческаго движенія расходы должны возрастать, напротивъ того они при примѣненіи разныхъ мѣръ, обусловливаемыхъ такъ называемою второстепенною системой эксплоатаціи, могутъ до извѣстнаго предѣла не возрастать, а понижаться. На это имѣютъ вліяніе какъ мѣстныя условія дороги, такъ и установившійся характеръ центральной и мѣстной желѣзнодорожной администраціи, поэтому переходъ къ другой, болѣе упрощенной экономной системѣ большею частью сопряженъ съ большими затрудненіями. Хотя каждая дорога должна прежде всего руководствоваться своимъ индивидуальнымъ характеромъ и взглядомъ на дѣло, чтобы испытывать и примѣнять у себя только то, что вполнѣ по силамъ служащихъ и отвѣчаетъ мѣстнымъ условіямъ, но все-таки для общихъ соображеній мы считаемъ полезнымъ указать ниже общій перечень разныхъ мѣро-

*) Отчетъ еще не опубликованъ (къ 1-му марта 1886 г.).

пріятій, которыя съ одной стороны ведутъ къ сокращенію расходовъ, съ другой стороны, отвѣчая потребностямъ пассажирскаго и товарнаго движенія, служатъ къ увеличенію какъ валоваго, такъ равно и чистаго дохода, а слѣдовательно соотвѣтствуютъ цѣлямъ правительства.

Слѣдовательно, руководителямъ желѣзно-дорожнаго дѣла предоставляется большой просторъ въ выборѣ средствъ, дополняя ихъ и развивая своими собственными соображеніями, такъ какъ въ дѣлѣ примѣненія второстепенной системы эксплоатаціи не можетъ быть шаблоннаго взгляда.

Чѣмъ мѣропріятія будутъ болѣе энергичны и оригинальны (разумѣется таковыя подлежатъ предварительно утвержденію правительства), тѣмъ болѣе можно ожидать успѣха въ достиженіи намѣченной цѣли, т. е. улучшенія финансоваго состоянія дороги и удовлетворенія вмѣстѣ съ тѣмъ потребностямъ всякаго коммерческаго движенія для развитія торговли и промышленности.

Перечень мѣропріятій для развитія коммерческаго движенія и уменьшенія расходовъ эксплоатаціи при введеніи второстепенной системы эксплоатаціи.

Для проектированія таковыхъ мѣропріятій для какой либо дороги или ея отдѣльныхъ участковъ, необходимо одновременно собрать какъ полныя свѣдѣнія, такъ равно и намѣтить себѣ желаемыя мѣры, по нижеслѣдующей примѣрной программѣ, которая конечно въ каждомъ данномъ случаѣ можетъ подлежать измѣненію въ своихъ деталяхъ.

ОТДѢЛЪ I.

Центральное управленіе дороги.

Реорганизація службъ, ремонта пути, движенія, тяги и подвижнаго состава, контроля сборовъ, счетоводства и кассы, по отношенію порядка дѣлопроизводства и личнаго состава канцелярій. Соединеніе правленія общества съ управленіемъ дороги, по примѣру многихъ заграничныхъ дорогъ.

Организація магазинной службы на линіи и въ центральномъ управленіи.

Организація врачебной и телеграфной службъ.

ОТДѢЛЪ II.

По службѣ движенія на линіи.

1) Какъ производится нынѣ пассажирское движеніе на главной линіи, ея отдѣльныхъ участкахъ или вѣтвяхъ.

а) Составъ и снаряженіе поѣздовъ: наибольшій, средній, и его утилизація.

б) Родъ подвижнаго состава и вѣсъ тары: паровозовъ и вагоновъ.

в) Скорость наибольшая и средняя между станціями и включая всѣ остановки между оконечными пунктами дороги, ея участковъ или вѣтвей.

г) Гдѣ именно желательно введеніе такъ называемыхъ второстепенныхъ поѣздовъ или дополнительныхъ пассажирскихъ поѣздовъ—между поѣздами прямаго сообщенія для усиленія и развитія мѣстнаго пассажирскаго движенія.

д) Какая желательна наибольшая и общая средняя скорость движенія второстепенныхъ поѣздовъ по мѣстнымъ условіямъ, имѣя въ виду, что таковые поѣзды могутъ быть исключительно пассажирскими, равно какъ и смѣшанными, для содѣйствія развитію мелкихъ попудныхъ отправокъ и продуктовъ продовольствія.

е) На какихъ участкахъ желательно ввести вполнѣ второстепенную систему эксплоатаціи.

ж) Число предполагаемыхъ къ движенію ежедневно поѣздовъ.

з) Желаемое увеличеніе числа остановочныхъ пунктовъ, какъ для пассажирскаго, такъ и для товарнаго движенія, съ возможнымъ притомъ пользованіи казармами и будками путевой стражи.

и) Желаемый способъ производства пассажирской службы, имѣя въ виду производство продажи билетовъ и пріема багажа прямо въ поѣздѣ, черезъ что достигается экономія въ личномъ составѣ и упрощается отчетность и счетоводство какъ на линіи, такъ и въ контролѣ сборовъ.

і) Способъ производства товарной службы на промежуточныхъ, оконечныхъ и передаточныхъ станціяхъ, при соединеніи разсматриваемаго участка со своею главною линіей или чужою

сосѣднею дорогой. Измѣненіе системы тарифа и увеличеніе его размѣра на короткихъ разстояніяхъ.

к) При введеніи какъ второстепенной системы эксплоатаціи, такъ и однихъ второстепенныхъ поѣздовъ могутъ быть представляемы на утвержденіе:

1) особые типы паровыхъ вагоновъ, заключающихъ въ себѣ помѣщеніе для багажа, почтовой корреспонденціи и пассажировъ, равно какъ нѣкоторые типы ихъ могутъ поднимать еще нѣсколько пассажирскихъ или товарныхъ вагоновъ;

2) особые типы легкихъ паровыхъ вагоновъ съ помѣщеніемъ только для багажа и небольшаго количества товара въ особомъ купе и обладающіе большою подъемною силой, до 15 обыкновенныхъ пассажирскихъ вагоновъ;

3) особые типы легкихъ тендерныхъ паровозовъ для пассажирскихъ, смѣшанныхъ и товарныхъ поѣздовъ;

4) отмѣна постановки въ пассажирскіе поѣзды багажныхъ или такъ называемыхъ предохранительныхъ вагоновъ при поѣздахъ съ малымъ, среднимъ составомъ поѣзда и малою скоростью (до 30 верстъ въ часъ);

5) отмѣна постановки особыхъ почтовыхъ вагоновъ;

6) постановка въ поѣзды вагоновъ для перевозки пассажировъ только II и III классовъ или III и IV, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, въ виду слабаго движенія пассажировъ I класса;

7) конструкція пассажирскихъ вагоновъ желательна американская, проходная, для уменьшенія числа кондукторовъ и въ виду другихъ преимуществъ;

8) отмѣна дамскихъ купе;

9) отмѣна купе для курящихъ;

10) отмѣна въ пассажирскихъ поѣздахъ сигнальной веревки, въ случаѣ неимѣнія въ составѣ поѣзда товарныхъ вагоновъ;

11) право постановки въ пассажирскіе и смѣшанные поѣзды вагоновъ, нагруженныхъ длиннымъ лѣсомъ, камнемъ и прочими матеріалами;

12) право движенія паровозовъ и паровыхъ вагоновъ заднимъ ходомъ (при малой скорости);

13) размѣщеніе тормазовъ въ поѣздѣ, въ зависимости отъ уклона, состава поѣзда и скорости движенія;

14) только деннаго движенія;

15) отправка опасныхъ веществъ въ маломъ количествѣ, подверженныхъ взрыву, на дрезинѣ, въ случаѣ неимѣнія на участкѣ или вѣтви спеціальнаго товарнаго поѣзда;

16) скорость движенія наибольшая 36 верстъ въ часъ, но таковая опредѣляется каждый разъ особо, въ зависимости отъ конструкціи: паровыхъ двигателей, пути и мѣстныхъ условій;

17) поѣзда должны быть снабжены надлежащими сигналами по типу главныхъ линій;

18) составъ поѣзда не долженъ превышать норму, установленную для главныхъ линій, и подъемную силу принятой системы двигателя;

19) при движеніи черезъ переѣзды, неимѣющіе сторожей, машинистъ обязанъ звонить въ колоколъ или давать свистки;

20) допускается одинъ машинистъ и главный кондукторъ при паровомъ вагонѣ, но за то послѣдній долженъ умѣть остановить машину;

21) движеніе поѣздовъ разрѣшается безъ пользованія электрическимъ телеграфомъ, но при условіи введенія жезловой или другой системы;

22) ограниченное телеграфное дѣйствіе для частной и служебной корреспонденціи.

л) Уменьшеніе личнаго состава по движенію и телеграфу.

1) допущеніе въ принципѣ соединенія всякихъ должностей, не ограничиваясь принятымъ дѣленіемъ администраціи на службы, а только предѣлами, признанными управленіемъ дороги необходимыми;

2) начальникъ станціи или остановочнаго пункта можетъ быть одновременно и телеграфистомъ для пріема во время дня частной и служебной корреспонденціи;

3) кассиры—за малыми исключеніями—излишни для товарной и пассажирской службъ;

4) то же самое въ отношеніи помощниковъ начальниковъ станціи, пріемщиковъ и конторщиковъ, такъ какъ вся служба и переписка сокращается;

5) возложеніе на телеграфистовъ и стрѣлочниковъ всякихъ обязанностей по станціонной службѣ;

6) стрѣлочники тоже (за малыми исключеніями); ихъ обязанность исполняется главнымъ кондукторомъ поѣзда, который обязательно останавливается передъ проходомъ черезъ стрѣлку;

7) возложеніе на поѣздную прислугу извѣстныхъ обязанностей станціонной службы, во время нахожденія на станціи сопровождаемыхъ ею поѣздовъ, въ особенности же отцѣпки и прицѣпки подвижнаго состава и производства другихъ передвиженій;

8) возложеніе на главныхъ кондукторовъ обязанности дѣйствовать тормазами поѣзда;

9) возложеніе на машинистовъ одиночныхъ паровозовъ обязанности главныхъ кондукторовъ;

10) главныя счетныя работы исполняются оконечною или передаточною станціей за всѣ остальныя промежуточныя, которыя высылаютъ на оныя подлежащія донесенія и выручку, чрезъ что сокращается работа малыхъ станцій, а слѣдовательно и персоналъ;

11) управленіе узловыми станціями выгоднѣе за извѣстное вознагражденіе передать въ вѣдѣніе сосѣдней дорогѣ, обладающей собственнымъ сильнымъ движеніемъ.

ОТДѢЛЪ III.

По службѣ ремонта пути.

1) Уменьшеніе до возможнаго числа переѣздныхъ сторожей и установленіе взамѣнъ сего особыхъ предупредительныхъ надписей.

2) Уменьшеніе числа служащихъ по надзору за путемъ (обходная стража), съ возложеніемъ этой обязанности на артельныхъ рабочихъ. Обязательный обходъ пути ежедневно передъ проходомъ перваго поѣзда.

3) Увеличеніе раіоновъ: a) дорожныхъ мастеровъ до 25 верстъ, b) старшихъ рабочихъ съ артелями до 12 верстъ, при численности постоянныхъ младшихъ рабочихъ со старшими до 6 человѣкъ.

4) Закрытіе лишнихъ будокъ, вслѣдствіе сокращенія персонала обходной стражи и помѣщенія рабочихъ артелей на станціяхъ и въ казармахъ.

5) Уменьшеніе чрезъ то (§§ 1, 2, 3 и 4) расхода на личный составъ, отопленіе, освѣщеніе и ремонтъ зданій.

6) Установленіе только денной службы, считая таковую отъ 7 ч. утра до 12 ч. ночи, разумѣется съ нѣкоторыми отступленіями, примѣняясь къ мѣстнымъ условіямъ дороги и прямыхъ сообщеній съ прилегающими линіями.

7) Отмѣна спеціальнаго персонала для обслуживанія стрѣлокъ на станціяхъ, допуская только ихъ въ нѣкоторыхъ особыхъ случаяхъ, вызываемыхъ требованіями безопасности движенія.

8) Отмѣна особыхъ семафорщиковъ, примѣняясь къ условіямъ движенія самой дороги, и вообще уменьшеніе приспособленій для сигналовъ.

9) Увеличеніе раіона начальниковъ дистанцій (до 150 верстъ) и сокращеніе личнаго состава въ конторѣ, возлагая обязанности по кладовой, черченію, составленію особыхъ проектовъ на другіе органы или лица, состоящіе въ вѣдѣніе начальника ремонта пути и управляющаго дорогою; также не имѣть при дистанціяхъ столяровъ, маляровъ и другихъ спеціальныхъ рабочихъ, которые могутъ быть при управленіи дорогою или начальникѣ ремонта пути. Освободить начальниковъ дистанцій отъ излишней переписки, возлагая составленіе проектовъ и другихъ особыхъ работъ на инженеровъ или техниковъ, состоящихъ въ вѣдѣніи начальника ремонта пути, дабы дать возможность начальникамъ дистанцій посвятить всецѣло свое вниманіе на исправность путей и сооруженій.

10) При переходѣ къ другой болѣе легкой системѣ паровыхъ двигателей и особыхъ поѣздовъ, вводить соотвѣтствующую легкую конструкцію верхняго строенія пути, или же только на запасныхъ станціонныхъ путяхъ.

11) Постепенный переходъ къ болѣе упрощенному и удобному расположенію зданій, поворотныхъ круговъ, мастерскихъ и приборовъ для водоснабженія (пульзометры), сигнализаціи и проч.; для экономіи при маневрахъ и уменьшенія личнаго состава службъ движенія и тракціи, имѣя въ виду соединеніе въ одномъ лицѣ нѣсколькихъ должностей.

ОТДѢЛЪ IV.

По службѣ тяги и подвижнаго состава.

1) Уменьшеніемъ числа самостоятельныхъ депо, удачнымъ составленіемъ росписанія и денномъ движеніи уменьшается число потребныхъ паровыхъ двигателей и прислуги.

2) Устройствомъ пульзометровъ уменьшается личный составъ водокачальныхъ машинистовъ, потребленіе топлива и прочаго матеріала.

3) Ремонтъ подвижнаго состава производить въ мастерскихъ главной линіи, а не въ особыхъ мастерскихъ и оборотныхъ депо участковъ, за исключеніемъ крайнихъ случаевъ или особыхъ благопріятныхъ для сего условіяхъ. Этимъ достигается экономія по личному составу, потребленію топлива и проч.

4) Введеніемъ, какъ выше сказано, особой системы паровыхъ двигателей, принаровленныхъ къ мѣстнымъ условіямъ участка или вѣтви главной линіи, достигается экономія въ топливѣ, смазочномъ матеріалѣ и проч., равно какъ получается лучшій процентъ утилизаціи подвижнаго состава.

Въ заключеніе считаемъ необходимымъ привести статистическія данныя, указывающія на протяженіе желѣзныхъ дорогъ, на которыхъ введена второстепенная система эксплоатаціи, причемъ мы должны указать на то, что съ каждымъ годомъ примѣненіе ея значительно распространяется.

Германская имперія.

ПРОТЯЖЕНІЕ ДОРОГЪ.	На которыхъ введена второстепенная система эксплоатаціи.			Всей Германской сѣти.
	Главныя линіи и участки главныхъ линій.	Второстепенныя дороги.	Итого.	
I. Казенныхъ и въ казенномъ управленіи.				
въ Пруссіи и мелкихъ государ. верстъ.	1.259,1	63,8	1.322,9	17.107,9
въ Баваріи . . . . . „	144,4	166,0	310,4	3.978,6
въ Саксонскомъ королевствѣ. . „	237,7	29,3	267,0	1.970,0
въ Виртембергѣ . . . . . „	—	—	—	1.437,0
въ Эльзасъ-Лотарингіи . . . . „	64,7	20,6	85,3	1.305,2
въ Баденѣ . . . . . „	63,5	85,7	149,2	1.236,3
Итого казенныхъ и въ каз. управ. вер.	1.769,4	365,4	2.134,8	27.035,0
II. Дорогъ частныхъ обществъ . вер.	324,4	679,2	1.003,6	3.988,4
Сумма I и II . . . . . „	2.093,8	1.044,6	3.138,4	32,023,4
„ „ въ % всей длины. . „	6,5%	3,2%	9,7%	100%

Австро-Венгрія.

ПРОТЯЖЕНІЕ ДОРОГЪ.	На которыхъ введена второстепенная система эксплоатаціи.			Всей Австро-Венгерской сѣти.
	Главныя линіи и участки главныхъ линій. 1	Второстепенныя дороги. 2	Итого. 3	4
I. Казен. и въ казен. управленіи верстъ.	304,8	795,4	1.100,2	7.027,1
II. Частныхъ . . . . . „	373,4	406,3	779,7	11.332,1
Сумма I и II . . . . . „	678,2	1.201,7	1.879,9	18.359,2
„ „ „ въ % всей длины. .	3,8%	6,5%	10,3%	100%

Примѣчаніе 1. Данныя графы 1 приблизительныя и ниже дѣйствительной величины, потому что оффиціальный отчетъ министерства общественныхъ работъ за 1882 годъ еще въ то время не былъ опубликованъ.

Примѣчаніе 2. Данныя графы 4 относятся къ первой половинѣ 1882 г.

Франція.

ПРОТЯЖЕНІЕ ДОРОГЪ.	Построенныхъ верстъ.	Въ постройкѣ верстъ.	Разрѣшенныхъ къ постройкѣ.	Всего верстъ.
Главныхъ линій: Частныхъ обществъ . . (d'intérét général)	20.389	1.750	587	22.726
Правительства	1.874	576	5	2.455
Во временномъ управ. (non concédés) .	1.418	2.819	3.682	7.919
Всего главныхъ линій.	23.681	5.145	4.274	33i100
Второстепенныхъ (d'intérét local) . .	1.980	239	834	3.053
Итого всѣхъ дорогъ	14.661	5.384	5.108	36.153

Къ 1-му января 1882 года находилось въ эксплоатаціи 1.980 верстъ второстепенныхъ дорогъ; эта цифра составляетъ 7,7% всего протяженія сѣти желѣзныхъ дорогъ Франціи (25.661 в.). Сверхъ того было въ постройкѣ 239 верстъ второстепенныхъ дорогъ и выдано концессій на постройку 834 версты такихъ же дорогъ; поэтому, по окончаніи постройки дополнительной сѣти главныхъ линій Франціи, второстепенныя дороги (3,053 версты) составятъ 8,4% протяженія французской сѣти, т. е. 36.153 версты.

Италія.

№№ по порядку.	Протяженіе второстепенныхъ дорогъ въ верстахъ	Устроенныхъ по типу.						Всего.
		Главныхъ дорогъ.	Облегченному.					
			№ I.	№ II.	№ III.	№ IV.	№ V.	
			Нормальная колея.			0,95 мет.	0,70 мет.	
1	1-й категоріи.	287	794	—	—	—	—	1.081
2	2-й „	18	637	279	22	232	—	1.188
3	3-й „	—	1.027	401	90	423	—	1.941
4	4-й „	—	270	264	478	3.157	112	4.281
5	Всего первыхъ 3-хъ категорій.	305	2.458	680	112	655	—	4.210
6	Всѣхъ четырехъ категорій . .	305	2.728	944	590	3.812	212	8.491

Примѣчаніе. Эта сѣть дополнительныхъ желѣзныхъ дорогъ, подлежащихъ постройкѣ постепенно на основаніи закона 1879 года.

Изъ этой таблицы видно, что 2.458 верстъ, или 60% протяженія линій первыхъ трехъ категорій, предполагается строить по облегченному типу № I; по типу же № IV, узкоколейному, предположено построить только 655 верстъ или 16% всей длины этихъ линій; линіи же четвертой категоріи предполагается строить преимущественно (3.157 верстъ или 74% длины ихъ) по типу № IV; типъ № V предположено допустить только для 112 верстъ или 3% всей длины линій четвертой категоріи.

Къ 1-му января 1882 года протяженіе паровыхъ трамвеевъ = 1.203 версты.

Румынія.

Къ 1-му января 1882 года состояло желѣзныхъ дорогъ 1.382 версты, затѣмъ выдано концессій на постройку 630 верстъ только второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ, такъ что по окончаніи ихъ (въ 1886 г.) все протяженіе послѣднихъ къ главнымъ будетъ: 24%.

Испанія.

№№ по порядку.	Протяженіе желѣзныхъ дорогъ.	Построенныхъ.		Въ постройкѣ верстъ.	На которыя выданы концессіи верстъ.	Всего.	
		Верстъ.	Всей длины.			Верстъ.	% всей длины.
1	Главныхъ линій.	6.860	93,5	1.285	1.303	9.448	82,5
2	Второстепенныхъ дорогъ. . .	395	5,8	531	208	1.134	9,9
3	Паровыхъ трамвеевъ для соединенія между собой городовъ или для соедин. город. съ предмѣстьями.	51	0,7	168	648	867	7,6
	Итого всѣхъ дорогъ .	7.306	100	1.984	2.159	11.449	100

Греція.

Дороги:

Афины—Пирей=11 верстъ.
Олимпія—Пиргосъ—Катакоба.
Пирей—Ларисса=318 верстъ.
Пирей—Патрасъ=206 верстъ.
} всѣ второстепенныя.

Турція.

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Годы открытія.	Протяженіе дороги верстъ.
1	Салоники—Митровица	1873—1874	340
2	Константинополь—Серембей—Беллова	1872—1874	526
	Съ вѣтвями: а) Кулели—Бургасъ—Дедеагачъ . .		105
	б) Тырново—Ямболи		99
3	Рущукъ—Варна	1873	208
	Итого	—	1.278

Швейцарія.

№№ по поряд.	ПРОТЯЖЕНІЕ ДОРОГЪ.	Протяженіе дорогъ. Верстъ.	% всей длины.
1	Главныхъ линій	2.157,1	92,4
2	Второстепенныхъ дорогъ а) обыкнов. устройства.	153,4	6,6
	б) зубчатыхъ	23,1	1,0
3	Итого всѣхъ дорогъ . .	2.333,6	10,0

Протяженіе второстепенныхъ дорогъ Швейцаріи = 7,6% отъ главныхъ.

Голландія.

№№ по порядку.	НАИМЕНОВАНІЕ.	Главныхъ линій.	Паровыхъ трамвеевъ шириной колеи (въ милим.). 750	1.000	1.067	1.435	Всѣхъ колей.	Вся сѣть жел. дор. и паров. трамвеевъ.
1	Длина дорогъ, верстъ . .	2.152	24	37	74	140	275	2,427
2	„ „ % длины всей сѣти.	88.7%	—	—	—	—	11,3%	100%
3	„ „ % длины паровыхъ тромвеевъ	—	9,0%	13,5%	27,0%	50,5%	100%	—

Примѣчаніе. Здѣсь показана длина только тѣхъ паровыхъ трамвеевъ, которые имѣютъ характеръ второстепенныхъ дорогъ, т. е. по которымъ перевозятся пассажиры и грузы и которые соединяютъ отдѣльные города или предмѣстія съ городами.

Данія.

№№ по порядку.	МѢСТО НАХОЖДЕНІЕ ДОРОГЪ.	Главныя линіи.		Второстепенныя дороги.		Вся сѣть.	
		Число.	Длина верстъ.	Число.	Длина верстъ.	Число дорогъ.	Протяженіе дор. вер.
1	Ютландія	3	450,4	7	396,7	10	847,1
2	Зеландія	5	324,2	3	97,9	8	422,1
8	Лааландъ	3	66,9	—	—	3	66,9
4	Фальстеръ.	1	21,3	—	—	1	21,3
5	Фіонія	1	78,4	1	44,3	2	122,7
	Итого.	13	941,2	11	538,9	24	1.480,1
	„ % всей сѣти .	—	63,6%	—	36,4%	—	100%

Въ Даніи второстепенныя дороги къ 1-му янв. 1881 г. составляли 36,4% всей длины ж. д.

Норвегія.

Къ 30-му іюня 1879 года изъ всего протяженія дорогъ 9.585 верстъ второстепенныхъ (узкоколейныхъ) было 609,8 или 63,6%.

Швеція.

Ширина колеи въ милиметрахъ.	1.435 обыкновенныя.	1.435 облегченныя.	1.219 (4′)	1.188 (3′10¾″)	1.073 (3′7″)	1.067 (3′6″)	2 891 (2′11″)	802 (2′7½″)	Всѣхъ колей.
Число линій . . .	10	24	4	1	1	5	17	2	64
Протяженіе ихъ, вер.	2.620	1.318	156	17	34	213	524	95	4.917
„ % всей сѣти.	52,7%	26,5%	3,1%	0,3%	0,7%	4,3%	10,5%	1,9%	100%

Второстепенная система эксплоатаціи.

Англія.

Къ 1-му января 1882 года изъ 27.403 версты главныхъ линій, было второстепенныхъ 265 верстъ или 1,0%.

Россія.

№№ по порядку.	Наименованіе второстепенной ж. дороги.	Годы открытія.	Длина верстъ.	Поверстная стоимость. Безъ подвижнаго состава руб. мет.	Съ подвижнымъ составомъ р. мет.	Ширина колей въ миллимет.
1	Ливенская	1871	56,8	19.620	27.107	1.067
2	Ярославо-Вологодск.	1873	191,1	—	26.360	1.067
3	Новгородская . . .	1871—1878	156,5	—	28.086	1.065
4	Обянская.	1882	29,6	8.070	11.640	915
5	Мальцевская . . .	1877—1882	156,0	7.571	9.287	915
	Итого. . .	—	590,0	—	—	—

Изъ этой таблицы видно, что длина ихъ 590 верстъ, что̀ составляетъ 2,5 проц. всей длины русской сѣти къ 1-му января 1883 года (23.075 верстъ). Изъ числа этихъ дорогъ 404,4 версты шириной колеи $3^1/_2$ и 185,6 верстъ шириной колеи 3 фута.

Общіе выводы о протяженіи второстепенныхъ дорогъ.

№№ по порядку.	Наименованіе государствъ.	Протяженіе въ верстахъ. Второстепенныхъ дорогъ.	% всей сѣти.	Главныхъ линій.	Всей сѣти.	Время, къ которому относятся данныя.
1	Германская имперія.	1.045	3,2	30.978	32.023	Конецъ 1882 года.
2	Австро-Венгрія . .	1.202	6,5	17.157	18.359	Конецъ 1882 года.
3	Франція	1.980	7,7	23.681	26.661	1 января 1882 года.
4	Италія	1.203[1])	12,6	8.337	9.540	1 января 1882 года.
5	Испанія	446	6,5	6.860	7.306	1 января 1882 года.
6	Турція Европейская.	—	—	1.278 [2])	1.278	1881 годъ (начало).
7	Швейцарія	277	7,6	2.157	2.334	1 января 1882 года.
8	Голландія и Люксенб.	275	11,3	2.152	2.427	1 января 1883 года.
9	Бельгія.	9	0,2	3.940	3.949	1 января 1882 года.
10	Данія	539	36,4	941	1.480	1 января 1881 года.
11	Швеція.	2.357	47,3	2.620	4.977	1 января 1879 года.
12	Норвегія	660	68,8	299	959	30 іюня 1879 года.
13	Англія	265[3])	2,0	27138	27.403	1 января 1882 года.
14	Россія	590	2,5	22485	23.075	1 января 1883 года.
	Итого въ Европѣ.	10.748	6,7	150.023	160.771	

[1]) 1.203 версты; это протяженіе только паровыхъ трамвеевъ; второстепенныя дороги дополнительной сѣти еще не открыты.

[2]) На этихъ дорогахъ введена второстепенная система эксплоатаціи.

[3]) Въ Шотландіи имѣется еще нѣсколько второстепенныхъ дешевыхъ дорогъ, но длина ихъ сюда не включена по неполнотѣ источниковъ; то же относится ко второстепеннымъ дорогамъ Англіи и Ирландіи.

Однако съ увѣренностью можно сказать, что недостающія данныя мало измѣняютъ итоги.

Протяженіе второстепенныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Европѣ около 11 тысячъ верстъ, что составляетъ 6,7% (около 1/15) всей длины европейской сѣти. Если же прибавить сюда около 3.000 верстъ главныхъ линій, на которыхъ введена второстепенная эксплоатація, оказывается, что по второстепенной системѣ эксплоатируется не менѣе 9% (1/11) всего протяженія европейскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Такое значительное распространеніе второстепенной системы эксплоатаціи тѣмъ болѣе знаменательно, что вопросъ о второстепенныхъ дорогахъ сталъ серьезно обсуждаться всего пять—шесть лѣтъ тому назадъ. Причины успѣшнаго распространенія второстепенной системы постройки и эксплоатаціи очевидны изъ всего сказаннаго. Эти причины: 1) бездоходность нѣкоторыхъ главныхъ линій; 2) стремленіе устранить эту бездоходность привлеченіемъ новыхъ грузовъ, доставляемыхъ питательными и подъѣздными путями; 3) установленіе полной увѣренности, что многія мѣстности могутъ обезпечивать существованіе только дешевой второстепенной дороги, а отнюдь не главной линіи.

Можно съ полною увѣренностью сказать, что второстепенная система эксплоатаціи получитъ въ ближайшіе годы широкое распространеніе на главныхъ линіяхъ [1]), дѣятельность же по постройкѣ второстепенныхъ дорогъ достигнетъ полнаго развитія только черезъ три—четыре года, особенно въ Россіи, гдѣ почти нѣтъ еще дорогъ, могущихъ служить образцомъ для сооруженія второстепенныхъ линій.

---

[1]) Первый опытъ примѣненія къ главной линіи въ Россіи сдѣланъ на Фастовской желѣзной дорогѣ въ 1884 году.

Подробности въ моей брошюрѣ: „Результаты примѣненія второстепенной системы эксплоатаціи и сравненіе степени доходности пассажирскаго и товарнаго движенія Фастовской желѣзной дороги съ нѣкоторыми русскими и заграничными дорогами, по системѣ Телькампфа и Карла Бомъ“.

ОТДѢЛЪ I.

Служба подвижнаго состава и тяги.

Глава I. Общія положенія.

Общія основанія.

§ 1. Содержаніе подвижнаго состава и постоянныхъ машинъ, уходъ за ними и тяга поѣздовъ на желѣзной дорогѣ, открытой для общественнаго пользованія, составляютъ предметъ вѣдѣнія особой службы, называемою службою подвижнаго состава и тяги, и должны производиться согласно съ настоящими правилами.

§ 2. Если бы вслѣдствіе особенностей какой либо желѣзной дороги, потребовалось измѣненіе для нея настоящихъ правилъ, по существу или только въ способѣ примѣненія, то таковое измѣненіе допускается не иначе, какъ съ разрѣшенія министра Путей Сообщенія.

Общія понятія объ организаціи службы.

§ 3. Паровозы, нужные для удовлетворенія требованіямъ передвиженія, распредѣляются по линіи сообразно условіямъ движенія; причемъ они должны быть причислены распоряженіемъ начальника службы къ извѣстнымъ пунктамъ, имѣющимъ нужныя приспособленія для снаряженія ихъ въ службу. Пункты эти называются паровозными депо.

Для починки подвижнаго состава должны быть устроены мастерскія, снабженныя нужными механическими приспособленіями.

Составъ службы тяги.

§ 5. Службу подвижнаго состава и тяги составляютъ:

а) начальникъ службы;

б) начальники мастерскихъ;

Примѣчаніе. Большой ремонтъ подвижнаго состава и управленіе центральными мастерскими можетъ составлять предметъ вѣдѣнія отдѣльнаго лица, независимаго отъ начальника службы. Въ такомъ случаѣ на означенное лицо въ отношеніи ремонта подвижнаго состава, производящагося въ этихъ мастерскихъ, переходятъ всѣ права и обязанности, возложенныя сими правилами на начальника службы.

в) начальники участковъ тяги;

г) начальники депо;

д) старшіе машинисты или машинисты-наставники (ревизоры тяги);

е) кочегары при паровозныхъ депо или дежурные въ паровозномъ сараѣ;

ж) паровозные машинисты;

з) ихъ помощники и кочегары;

и) вагонные осмотрщики и вагонные смазчики;

к) машинисты при постоянныхъ машинахъ.

Примѣчаніе. Сверхъ того, въ службѣ могутъ числиться и агенты другихъ наименованій, обусловливаемыхъ сущностью возложенныхъ на нихъ обязанностей.

§ 7. [1]) Обязанности по службѣ тяги должны быть поручаемы достаточному числу служащихъ, могущихъ успѣшно исполнять возложенное на нихъ дѣло. Число служащихъ, поименованныхъ въ § 5, должно быть разсчитано такимъ образомъ, чтобы въ случаѣ внезапной болѣзни кого либо изъ нихъ, его обязанности могли быть своевременно приняты другимъ. Всѣ служащіе должны имѣть достаточно времени для отдыха; причемъ продолжительность предоставленнаго служащему времени для отдыха должна быть не менѣе половины числа часовъ предшествовавшей службы или дежурства. Безсмѣнная служба не должна продолжаться болѣе 18 часовъ, исключая дежурство и нахожденіе на маневрахъ, которые могутъ продолжаться и 24 часа, на вспомогательныхъ же, рабочихъ и балластныхъ поѣздахъ и долѣе; но съ тѣмъ однакоже, чтобы въ случаѣ заявленія паровозной бригады объ утомленіи, она была смѣнена другою. Служащіе не должны однако оставлять своихъ постовъ и обязанностей и по наступленіи вышеозначенныхъ сроковъ, если бы смѣна ихъ оказалась невозможною по какимъ либо непредвидѣннымъ обстоятельствамъ.

Качества, обязательныя для служащихъ.

§ 8. Служащими, поименованными въ § 5, могутъ быть лишь лица, имѣющіе такое зрѣніе и слухъ, которые давали бы имъ возможность совершенно явственно различать употребляемые на дорогѣ сигналы, и неимѣющіе тѣлесныхъ недостатковъ, препятствующихъ имъ успѣшно отправлять возложенныя на нихъ обязанности.

Примѣчаніе. Къ отправленію обязанностей машиниста при постоянной машинѣ могутъ быть допущены лица, одержимыя дальтонизмомъ.

§ 9. Служащіе, поименованные въ § 5, должны быть совершеннолѣтніе; но при этомъ допускаются слѣдующія изъятія:

---

[1]) Этотъ § очень важенъ, его примѣненіе возможно по утвержденіи проекта сихъ правилъ г. министромъ Путей Сообщенія.

а) Окончившіе курсъ въ техническихъ школахъ и училищахъ могутъ быть допускаемы къ занятію должности помощника машиниста съ 18-ти лѣтняго возраста, если они удовлетворяютъ изложеннымъ въ сихъ правилахъ качествамъ для служащихъ.

б) Къ занятію должностей кочегара, осмотрщика и смазчика вагоновъ допускаются лица и съ 17-ти лѣтняго возраста, если они удовлетворяютъ остальнымъ изложеннымъ въ сихъ правилахъ качествамъ для служащихъ.

§ 11. Начальники депо и машинисты-наставники должны знать управленіе паровозомъ. Машинисты, какъ паровозные, такъ и постоянныхъ машинъ, должны избираться изъ лицъ, хорошо ознакомленныхъ съ устройствомъ и дѣйствіемъ ввѣренной ему машины и способомъ управленія оной, могущихъ своевременно замѣтить въ машинѣ поврежденіе, а въ случаѣ возможности данныхъ къ тому средствъ, произвести исправленіе. Паровозные машинисты, кромѣ того, должны избираться изъ лицъ, прослужившихъ не менѣе полгода помощникомъ машиниста, обучившихся за время службы въ этой должности управлять паровозомъ и имѣющихъ на то удостовѣреніе отъ желѣзно-дорожнаго управленія.

Примѣчаніе. Лица, получившія образованіе въ спеціальныхъ техническихъ школахъ, могутъ быть назначаемы на должности поѣздныхъ машинистовъ и послѣ 3-хъ мѣсячной ѣзды на паровозѣ въ должности помощника машиниста.

Помощники машинистовъ избираются изъ числа лицъ, работавшихъ не менѣе года слесаремъ по службѣ тяги.

Примѣчаніе. Лица, окончившія курсъ въ техническихъ заведеніяхъ, знающія слесарное мастерство и имѣющія въ томъ удостовѣреніе, могутъ быть прямо допускаемы къ отправленію обязанностей помощника машиниста.

Кочегары при депо должны быть избираемы изъ лицъ, ознакомленныхъ съ управленіемъ паровозомъ и обхожденіемъ съ нимъ во время стоянки и растопки.

Организація службы и порядокъ опредѣленія и увольненія отъ службы.

§ 14. Организація службы тяги, порядокъ опредѣленія служащихъ, входящихъ въ ея составъ, къ должностямъ и увольненія ихъ отъ должности и службы, а равно взаимныя ихъ отношенія, опредѣляются правленіемъ общества желѣзной дороги, согласно съ указаніями устава общества и настоящихъ правилъ.

Инструкція для служащихъ.

§ 16. Въ каждую изъ инструкцій должны быть включены какъ общія обязанности для всѣхъ вообще желѣзно-дорожныхъ служащихъ, такъ равно и относящіяся спеціально къ той должности, для коей составляется инструкція.

§ 17. Инструкціи эти составляются распоряженіемъ правленія общества, согласно съ настоящими правилами и соотвѣтствующими постановленіями и распоряженіями министра Путей Сообщенія. Инструкціи эти — до введенія ихъ въ дѣйствіе — удостовѣряются правительственнымъ инспекторомъ дороги въ томъ, что въ каждую изъ нихъ введены всѣ до нея относящіяся указанія постановленій и распоряженій министра Путей Сообщенія, а также, что въ нихъ не содержится ничего не согласнаго съ условіями безопасности движенія на дорогѣ.

§ 18. Инструкціи и касающіяся служащаго постановленія выдаются на руки каждому служащему подъ росписку ближайшимъ его начальникомъ, съ разъясненіемъ служащему его обязанностей. Выданныя такимъ образомъ инструкціи разъясняются служащимъ ближайшими ихъ начальниками также и по всякому требованію подвѣдомственнаго служащаго; безграмотнымъ же инструкціи непремѣнно прочитываются и разъясняются тѣми же лицами.

§ 19. Служащіе, допущенные къ должностямъ, и коимъ выданы ихъ инструкціи, правила, положенія и проч. порядкомъ, указаннымъ въ § 18, не могутъ отговариваться незнаніемъ содержанія таковыхъ инструкцій, правилъ, положеній и проч.

Снабженіе служащихъ необходимыми для исполненія ихъ обязанностей предметами.

§ 20. Каждый, состоящій въ службѣ тяги, долженъ быть снабженъ присвоенными его должности исправными сигнальными знаками, инструментами и всѣми предметами, необходимыми для исполненія порученныхъ ему обязанностей; о потерѣ же и порчѣ ихъ служащій обязанъ немедля заявить ближайшему начальнику.

Форменная одежда и форменные знаки для служащихъ.

§ 21. Каждый изъ поименованныхъ въ § 5 служащихъ долженъ быть во время нахожденія своего на службѣ или въ форменной одеждѣ, или съ форменнымъ знакомъ, если таковые присвоены его должности.

§ 22. Состоящіе на службѣ, при нахожденіи на линіи, не должны имѣть въ своемъ одѣяніи такихъ цвѣтовъ, которые могли бы быть приняты за сигнальные знаки.

Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго.

§ 23. Предѣлы отвѣтственности каждаго служащаго опредѣляются содержаніемъ настоящихъ правилъ, данной ему инструкціи и сообщенныхъ ему распоряженій; причемъ примѣняются слѣдующія правила:

а) Въ случаѣ невозможности исполнить свою обязанность лично, каждый долженъ своевременно передать исполненіе оной тому лицу, которое на таковой случай назначено отъ начальства; при отсутствіи же такого лица, каждый долженъ своевременно извѣстить о томъ надлежащее начальство.

б) Каждый служащій, допущенный къ самостоятельному исправленію должности, отвѣчаетъ за исполненіе обязанностей, сопряженныхъ съ сею должностью и предписанныхъ ему настоящими правилами, его инструкціею или особыми распоряженіями начальства.

Глава II. Распредѣленіе обязанностей между служащими.

Общія обязанности служащихъ.

§ 24. Каждый служащій, независимо отъ исполненія возложенныхъ на него обязанностей, долженъ по мѣрѣ возможности содѣйствовать предотвращенію всякой опасности для движенія по желѣзной дорогѣ. Въ случаѣ крушенія поѣзда, паровозовъ или вагоновъ, или какого-либо другаго несчастнаго происшествія на дорогѣ, каждый служащій, находящійся вблизи происшествія, обязанъ немедленно принимать зависящія отъ него мѣры къ поданію помощи и къ огражденію сигналами мѣста несчастія, если оно представляетъ опасность для движенія. Въ случаѣ пожара, каждый служащій, усмотрѣвшій пожаръ, обязанъ безотлагательно подать сигналъ тревоги. По такому сигналу всѣ находящіеся вблизи служащіе желѣзной дороги, за исключеніемъ паровозныхъ бригадъ, отбывающихъ наряды, и дежурныхъ постовыхъ агентовъ, обязаны немедленно прибыть къ мѣсту пожара для содѣйствія къ тушенію его.

Обязанности начальника службы тяги.

§ 25. На начальника службы тяги возлагается:

а) Завѣдываніе и распоряженіе всею службою и общее наблюденіе за исполненіемъ сихъ правилъ подвѣдомственными ему служащими.

б) Общій надзоръ за исполненіемъ подчиненными ему агентами возложенныхъ на нихъ обязанностей.

в) Составленіе положеній и инструкцій по всѣмъ отдѣламъ ввѣренной ему службы, съ соблюденіемъ настоящихъ правилъ.

г) Составленіе смѣтъ и свѣдѣній, касающихся до ввѣренной ему службы.

д) Опредѣленіе наибольшаго состава поѣздовъ и ихъ скорости въ зависимости отъ профили линіи, силы тяги и размѣровъ паровозовъ, согласно устанавляемыхъ для того правилъ.

е) Опредѣленіе порядка содержанія, освидѣтельствованія и испытанія паровыхъ котловъ, находящихся въ завѣдываніи службы — въ зависимости отъ системы и условій работы каждаго, съ соблюденіемъ всѣхъ требованій, предписанныхъ настоящими правилами и сообщенными ему распоряженіями правительства.

ж) Распоряженія по пріему и освидѣтельствованію подвижнаго состава и машинъ всякаго рода, поступающихъ въ завѣдываніе службы, съ соблюденіемъ всѣхъ требованій безопасности.

з) Проектированіе какъ подвижнаго состава и машинъ, такъ и отдѣльныхъ частей ихъ.

и) Составленіе техническихъ условій для пріема подвижнаго состава и его частей, а равно на поставку требующихся для службы матеріаловъ и предметовъ.

к) Составленіе техническихъ правилъ, опредѣляющихъ порядокъ ремонта и содержанія подвижнаго состава и машинъ для поддержанія таковыхъ въ состояніи, удовлетворяющемъ требованіямъ настоящихъ правилъ и другихъ правительственныхъ распоряженій.

Обязанности начальника мастерскихъ.

§ 26. На начальника мастерскихъ возлагается:

а) Завѣдываніе администраціей и хозяйствомъ мастерскихъ.

б) Надзоръ за правильными дѣйствіями всѣхъ подчиненныхъ ему агентовъ мастерскихъ.

в) Надзоръ за точнымъ соблюденіемъ всѣхъ предписанныхъ къ исполненію правилъ, относительно порядка ремонта подвижнаго состава, также машинъ, поступающихъ въ мастерскія, и за сохраненіемъ всѣхъ размѣровъ, требуемыхъ настоящими правилами.

г) Производство, на основаніи утвержденныхъ правилъ, срочныхъ освидѣтельствованій и испытаній, какъ всѣхъ постоянныхъ котловъ, имѣющихся при мастерскихъ, такъ и котловъ всякаго рода, поступающихъ въ мастерскія для производства испытаній.

Обязанности начальника участка.

§ 27. Начальникъ участка тяги есть начальникъ отдѣленія службы тяги на извѣстномъ протяженіи линіи.

Обязанности начальника депо.

§ 28. На начальника депо возлагается:

а) Наблюденіе за снаряженіемъ и назначеніемъ паровозовъ, какъ въ поѣзда, такъ и вообще для движенія.

б) Наблюденіе за содержаніемъ и состояніемъ паровозовъ, какъ причисленныхъ къ ввѣренному ему депо, такъ и вообще пребывающихъ въ депо.

в) Наблюденіе за исправленіемъ въ депо неисправностей паровозовъ ихъ машинистами и ремонтъ паровозовъ въ предѣлахъ предоставленныхъ ему средствъ.

г) Представленіе начальнику службы или начальнику участка о необходимости большаго ремонта паровозовъ, о срочныхъ освидѣтельствованіяхъ ихъ и испытаніяхъ паровыхъ котловъ, и вообще — о потребностяхъ службы при депо.

д) Исправленіе — въ мѣрѣ предоставленныхъ ему средствъ — оказавшихся неисправностей вообще всякаго подвижнаго состава.

е) Снаряженіе — въ случаѣ обращеннаго къ нему требованія помощи — имѣющихся въ распоряженіи его средствъ, и личное присутствіе и распоряженіе при оказаніи таковой.

ж) Наблюденіе за содержаніемъ и исправленіемъ причисленныхъ къ его депо станціонныхъ водоснабженій.

з) Содержаніе въ исправности находящихся въ его распоряженіи машинъ, станковъ и снарядовъ.

и) Надзоръ за исполненіемъ обязанностей и настоящихъ правилъ служащими, причисленными къ его депо.

к) Представленіе начальнику службы или участка отчетности по службѣ при депо.

л) Наблюденіе на станціи его депо за содержаніемъ, снаряженіемъ въ поѣзда и осмотромъ вагоновъ, равно какъ установленныя „правилами движенія“ освидѣтельствованія паровозовъ въ поѣздахъ, а также испытаніе котловъ по установленнымъ на то правиламъ и испытаніе паровозовъ ѣздою.

Обязанности старшаго машиниста или машиниста-наставника.

§ 29. Обязанности старшаго машиниста или машиниста-наставника заключаются въ слѣдующемъ:

а) Контроль службы паровозныхъ бригадъ и наставленіе ихъ относительно правильнаго управленія, содержанія и исправленія паровозовъ.

б) Обученіе паровозныхъ бригадъ лучшимъ пріемамъ управленія паровозами или дѣйствіямъ какого-либо вновь вводимаго аппарата.

в) Испытаніе по требованію начальника службы лицъ, поступающихъ на должности машинистовъ, въ умѣньи и способности ихъ управлять машиною и знаніи предстоящихъ имъ обязанностей.

г) Контроль состоянія подвижнаго состава.

д) На его обязанность можетъ быть также возложено испытаніе котловъ и паровозовъ, и производство разслѣдованій о происшествіяхъ и несчастныхъ случаяхъ съ поѣздами и машинами.

Обязанности кочегара при депо или дежурнаго въ паровозномъ сараѣ.

§ 30. Кочегаръ при депо или дежурный въ паровозномъ сараѣ обязанъ:

а) Приготовлять къ дѣйствію указанные начальникомъ депо паровозы, находящіеся при паровозномъ сараѣ, гдѣ онъ состоитъ дежурнымъ.

б) Прекращать или поддерживать парообразованіе въ паровозахъ, прибывшихъ къ паровозному сараю на стоянку.

в) Охранять находящіеся при паровозномъ сараѣ паровозы отъ всякихъ случайностей и особенно отъ самопроизвольнаго движенія ихъ.

г) Не выпускать безъ приказанія начальника депо паровозы изъ сарая безъ назначенной бригады.

д) Не допускать безъ приказанія начальника депо постороннихъ лицъ къ паровозамъ.

е) Не допускать къ паровозамъ лицъ нетрезвыхъ.

ж) Доносить начальнику депо немедленно о всѣхъ замѣченныхъ имъ въ паровозахъ, стоящихъ на парахъ, неисправностяхъ.

Обязанности паровознаго машиниста.

§ 31. На паровознаго машиниста возлагается:

а) Содержаніе ввѣреннаго ему паровоза въ постоянной исправности и уходъ за нимъ для безопаснаго его дѣйствія и движенія.

б) Дѣйствіе паровозомъ для безопаснаго исполненія предназначенной работы или движенія по дорогѣ, съ соблюденіемъ установленныхъ на дорогѣ „правилъ движенія".

в) Исправленіе поврежденій ввѣреннаго ему паровоза въ предѣлахъ предоставленныхъ ему средствъ.

г) Заявленіе требованій о снабженіи ввѣреннаго ему паровоза принадлежностями, матеріалами, предметами и средствами, необходи-

мыми для содержанія въ исправности, ухода, безопаснаго дѣйствія и движенія, сигнализаціи и исправленія поврежденій паровоза.

д) Охраненіе ввѣреннаго ему паровоза отъ всякихъ случайностей, а потому, между прочимъ, ему воспрещается: удаляться отъ паровоза, не передавъ наблюденіе за нимъ назначенному для того агенту; допускать на паровозъ, или къ управленію паровозомъ лицъ, не уполномоченныхъ на то начальникомъ службы; допускать на паровозъ лицъ нетрезвыхъ; приводить въ движеніе паровозъ въ отсутствіе съ паровоза назначеннаго въ помощь другаго агента службы тяги (за исключеніемъ случая, указаннаго въ § 47).

е) Содержаніе въ исправности установленной „Положеніемъ о сигналахъ" и принятой на дорогѣ сигнализаціи паровоза.

ж) Заявленіе начальнику депо о поврежденіяхъ паровоза, которыя не могутъ быть исправлены предоставленными ему средствами, а также о замѣченныхъ имъ особенностяхъ или неправильностяхъ при дѣйствіи или движеніи паровоза, равно какъ о всѣхъ обстоятельствахъ, вредящихъ правильности или безопасности движенія паровоза по дорогѣ.

з) Надзоръ за исполненіемъ назначенными на паровозъ помощниками и кочегарами ихъ обязанностей и его служебныхъ приказаній, и обученіе помощника его управленію паровозомъ.

и) На паровознаго машиниста могутъ быть возложены обязанности поѣзднаго оберъ-кондуктора на основаніяхъ, изложенныхъ въ „Правилахъ движенія".

Обязанности помощника машиниста и кочегара.

§ 32. Помощникъ машиниста и кочегаръ должны исполнять приказанія машиниста, къ которому они прикомандированы, относительно содержанія въ исправности и ухода за паровозомъ для безопаснаго его дѣйствія, исправленія поврежденій паровоза, снабженія паровоза необходимыми предметами и матеріалами, охраненія паровоза и сигнализаціи его. Безъ указанія или разрѣшенія машиниста ни помощникъ машиниста, ни кочегаръ не должны самовольно производить никакихъ работъ, равно какъ и отлучаться съ паровоза. Управлять движеніемъ паровоза помощнику машиниста, въ отсутствіи машиниста, не дозволяется, кочегару же безусловно не дозволяется; а потому при отсутствіи по какому-либо случаю машиниста съ двигающагося паровоза помощникъ машиниста или кочегаръ должны остановить движеніе паровоза и немедля заявить объ отсутствіи съ паровоза машиниста.

Примѣчаніе. Помощники машиниста, выдержавшіе установленный практическій и теоретическій экзамены на право самостоятельнаго управленія паровозомъ, имѣютъ право управлять паровозомъ, въ случаѣ болѣзни, отлучки или недостатка въ машинистахъ.

Вагонные осмотрщики и вагонные смазчики.

§ 33. Служба вагонныхъ осмотрщиковъ и смазчиковъ должна быть организована такъ, чтобы вагоны въ поѣздахъ находились исправные и способные безопасно выдержать предназначенное имъ движеніе и нагрузку, а неисправные или негодные вагоны могли быть своевременно исправлены или изъяты изъ поѣзда; причемъ должны быть выполнены установленные „Правилами движенія" освидѣтельствованія и осмотры вагоновъ. Обязанности по осмотру и смазкѣ могутъ быть или раздѣлены, или совмѣщены. О неисправностяхъ вагоновъ осмотрщикъ или смазчикъ обязанъ немедленно заявить или главному кондуктору поѣзда или начальнику станціи.

Машинисты при постоянныхъ машинахъ.

§ 34. Къ каждой дѣйствующей постоянной машинѣ долженъ быть назначенъ машинистъ, ознакомленный съ правилами ухода за машинами и котлами, и содержаніемъ ихъ въ исправности. Обязанности этого машиниста состоятъ какъ въ уходѣ за машиною для безопаснаго ея дѣйствія и въ уходѣ за паровымъ котломъ, такъ и въ содержаніи въ исправности какъ машинъ и пароваго котла, такъ и всѣхъ принадлежностей ихъ; равно какъ и водопровода. На его обязанности лежитъ забота о наполненіи водоемовъ водою въ достаточномъ для потребленія ея количествѣ. Во время дѣйствія машины или нагрѣванія пароваго котла, машинистъ долженъ находиться при этомъ безотлучно и не допускать къ нимъ лицъ постороннихъ или нетрезвыхъ. О всякой потребности для исполненія своихъ обязанностей, о всякой неисправности машины или пароваго котла или принадлежностей ихъ, равно какъ водопровода, такъ и о всякомъ особенномъ обстоятельствѣ при дѣйствіи машины или котла, машинистъ обязанъ заявить непосредственному своему начальнику. О прекращеніи же станціоннаго водоснабженія онъ долженъ немедленно заявить начальнику станціи.

Примѣчаніе. Завѣдываніе нѣсколькими водокачальными машинами можетъ быть поручаемо одному и тому же машинисту.

ОТДѢЛЪ II.

Устройство и содержаніе подвижнаго состава.

Глава I. Общія положенія.

Устройство подвижнаго состава.

§ 35. Всѣ размѣры частей подвижнаго состава, какъ и паровыхъ котловъ, должны быть разсчитаны на безопасность на основаніи теоретическихъ или практическихъ данныхъ; при этомъ размѣры и устройства, предусматриваемые сими правилами, обязательны для всѣхъ желѣзныхъ дорогъ.

Способъ установленія обязательныхъ размѣровъ и устройствъ.

§ 36. Обязательные размѣры и устройства, о которыхъ сказано въ предъидущемъ параграфѣ, а равно правила и сроки испытанія паровыхъ котловъ, предѣлы изнашиваемости частей подвижнаго состава, а также опредѣленіе предѣловъ наибольшей скорости для подвижнаго состава, какъ находящіеся въ тѣсной связи съ развитіемъ техники и указаніями опыта, установляются и измѣняются впослѣдствіи техническими коммисіями, подъ предсѣдательствомъ назначеннаго министромъ Путей Сообщенія лица, изъ спеціалистовъ техниковъ представителей общества желѣзныхъ дорогъ и министерства Путей Сообщенія, и по утвержденіи ихъ министромъ Путей Сообщенія, становятся обязательными и издаются какъ приложеніе къ настоящимъ правиламъ.

Глава II. Паровозы.

Назначеніе паровозовъ.

§ 37. Паровозы предназначаются для тяги по желѣзной дорогѣ поѣздовъ (какъ и одиночнаго передвиженія), для производства маневровъ и для исполненія резервной службы на станціяхъ.

§ 38. Наибольшая предѣльная скорость движенія паровозовъ и наибольшая тяговая способность должны быть опредѣлены въ зависимости отъ конструкціи паровозовъ на основаніи правилъ, установленныхъ указанными въ § 36 техническими коммисіями.

Освидѣтельствованіе паровозовъ.

§ 39. Каждый предназначенный для движенія по дорогѣ паровозъ, поступающій съ завода или съ другой желѣзной дороги или же послѣ капитальнаго ремонта въ главныхъ мастерскихъ,—ранѣе допущенія къ тягѣ поѣздовъ долженъ быть освидѣтельствованъ начальникомъ службы или назначеннымъ имъ для того агентомъ, и кромѣ того испытанъ ѣздою.

Составленіе актовъ объ освидѣтельствованіи паровозовъ.

§ 40. Освидѣтельствованіе паровозовъ должно заключаться въ удостовѣреніи, что паровозъ по своему устройству и состоянію можетъ безопасно для движенія исполнять предназначаемую для него работу, о чемъ и долженъ быть составленъ за подписью свидѣтельствовавшихъ лицъ актъ.

Испытаніе паровозныхъ котловъ.

§ 41. Каждый паровозный котелъ долженъ быть испытанъ:

а) При поступленіи паровоза или котла на дорогу съ завода, если таковые котлы не снабжены съ мѣста ихъ поступленія установленными свидѣтельствами объ испытаніи ихъ, за подписью подлежащихъ правительственныхъ лицъ, а иностранные—и за подписью мѣстнаго русскаго консула.

б) Въ опредѣляемые упомянутыми техническими коммисіями сроки службы паровоза и при указываемой ими степени ремонта котла.

Акты объ испытаніи паровозныхъ котловъ.

§ 42. Въ удостовѣреніе того, что паровозный котелъ выдержалъ установленное испытаніе и признанъ годнымъ къ употребленію, долженъ быть составленъ актъ за подписью какъ свидѣтельствовавшихъ котелъ во время испытанія его агентовъ службы тяги, такъ и присутствовавшаго при испытаніи лица мѣстной правительственной инспекціи.

Необходимые аппараты и приспособленія паровозовъ.

§ 43. На каждомъ приготовляемомъ къ дѣйствію паровозѣ должны быть слѣдующія приспособленія и устройства:

а) Не менѣе двухъ аппаратовъ для питанія котла водой, могущихъ дѣйствовать независимо одинъ отъ другаго; при этомъ хотя одинъ изъ нихъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы можно снабжать

котелъ водою во время стоянки паровоза, а равно—качать воду для тушенія пожара.

б) Не менѣе двухъ независимыхъ одинъ отъ другаго аппаратовъ, показывающихъ уровень воды въ котлѣ; причемъ одинъ изъ нихъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы онъ былъ на виду у машиниста и автоматически непрерывно показывалъ состояніе уровня воды въ котлѣ.

а) Не менѣе двухъ предохранительныхъ клапановъ.

г) Приборъ, показывающій автоматически непрерывно давленіе пара въ котлѣ (манометръ), съ особою, ясно видимою отмѣткой, соотвѣтствующею показанію наивысшаго допускаемаго (нормальнаго) давленія пара въ котлѣ.

д) Паровой свистокъ.

е) Приспособленія для установленной на дорогѣ сигнализаціи, согласно „Положенія о сигналахъ".

ж) Приспособленія для удержанія вылетающихъ изъ трубы и топки искръ, опасныхъ въ отношеніи пожара.

з) Тяговые и сцѣпные приборы и буфера спереди и сзади паровоза и тендера.

и) Приспособленіе для возможнаго предупрежденія буксованія паровозныхъ колесъ.

к) Мятельники.

л) Тормаза у паровоза или тендера.

м) Будка надъ площадкой машиниста.

п) Ступеньки для входа на паровозную площадку.

о) Достаточное помѣщеніе на паровозѣ или тендерѣ для необходимаго по мѣстнымъ условіямъ количества топлива и воды.

Отмѣтки на паровозѣ.

§ 44. На каждомъ паровозѣ должны быть слѣдующія ясно обозначенныя отмѣтки:

а) Наибольшее допускаемое сверхъ наружной атмосферы рабочее давленіе пара въ котлѣ (нормальное).

б) Годъ, мѣсяцъ и число послѣдняго испытанія паровознаго котла.

в) Нумеръ, подъ которымъ значится паровозъ на желѣзной дорогѣ.

Снаряженіе паровозовъ для тяги поѣздовъ.

§ 45. Каждый назначенный для тяги поѣздовъ паровозъ долженъ быть приготовленъ къ дѣйствію, снабженъ необходимымъ количествомъ воды и топлива, установленными сигналами, надлежащими инстру-

ментами для содержанія паровоза въ пути и исправленія тѣхъ поврежденій, препятствующихъ дальнѣйшему слѣдованію, которыя должны быть производимы поѣздными машинистами въ пути, необходимымъ количествомъ смазки и другихъ матеріаловъ для исправнаго содержанія паровоза, освѣтительными матеріалами для сигнальныхъ фонарей, равно какъ надлежащимъ составомъ паровозной бригады.

Примѣчаніе. Паровозы, предназначаемые для передвиженія ихъ въ холодномъ состояніи, должны удовлетворять требованіямъ, постановленнымъ для снаряженія вагоновъ въ поѣзды, и должны быть сопровождаемы кѣмъ-либо изъ агентовъ службы тяги.

Надзоръ за паровозами.

§ 46. Паровозы, находящіеся подъ парами, не должны быть оставляемы безъ наблюденія агента службы тяги, знакомаго съ уходомъ за ними.

Управленіе паровозомъ.

§ 47. На каждомъ паровозѣ во все время его движенія должно находиться не менѣе двухъ агентовъ службы тяги: одинъ изъ нихъ, которому ввѣрено управленіе дѣйствіемъ паровоза — машинистъ, другой—помощникъ его или кочегаръ. Исключеніе можетъ быть допущено только при движеніи паровоза на путяхъ, находящихся въ вѣдѣніи службы тяги, когда на паровозѣ можетъ находиться одинъ только агентъ службы тяги, знакомый съ управленіемъ паровозомъ.

Глава III. Вагоны.

Назначеніе вагоновъ.

§ 48. Вагоны предназначаются для перевозки по желѣзной дорогѣ пассажировъ, животныхъ и грузовъ. Спеціально приспособленные для перевозки пассажировъ вагоны называются пассажирскими, для перевозки почты—почтовыми, для перевозки багажа—багажными; прочіе же вагоны—товарными, къ которымъ относятся какъ всѣ крытые товарные, такъ и открытые вагоны (полувагоны, платформы), а равно и всякое спеціальное устройство, приспособленное на колесномъ ходу для движенія въ поѣздахъ (цистерны, ледники, грузовыя тележки и т. п.).

Необходимыя приспособленія вагоновъ.

§ 49. Каждый вагонъ, предназначенный къ движенію въ поѣздахъ, долженъ быть снабженъ съ обоихъ концовъ сцѣпными (тяговыми) приборами и буферами.

§ 50. Каждый тормазной вагонъ долженъ быть снабженъ приспособленіями для установленной на дорогѣ сигнализаціи поѣзда на основаніи „Положенія о сигналахъ".

§ 51. Каждый спеціально устроенный для перевозки пассажировъ первыхъ 3-хъ классовъ вагонъ долженъ быть снабженъ слѣдующими приспособленіями и устройствами:

а) онъ долженъ быть приспособленъ къ освѣщенію внутри;

б) долженъ быть снабженъ вентиляціонными аппаратами;

в) употребляемый въ зимнее и холодное время долженъ быть крытый со всѣхъ сторонъ и снабженъ нагрѣвающими приборами;

г) внутри вагона должны быть устроены сидѣнья для пассажировъ и помѣщенія для ручнаго багажа;

д) онъ долженъ быть снабженъ клозетомъ, и

е) долженъ имѣть внутри сквозной вдоль вагона проходъ;

ж) отличительными цвѣтами для пассажирскихъ вагоновъ должны служить слѣдующіе: для вагоновъ 1 класса — голубой, для вагоновъ II класса—желто-коричневый, для вагоновъ III класса — темно-зеленый, а для почтовыхъ—вишнево-коричневый.

§ 52. Во всѣхъ вагонахъ всѣ наружныя двери, окна и люки должны быть снабжены приспособленіями, предупреждающими самопроизвольное ихъ открываніе.

§ 53. Предназначенные для перевозки войскъ вагоны должны быть приспособлены согласно „Положенію о перевозкѣ войскъ".

§ 54. Вагоны, предназначаемые для перевозки пороха, равно какъ для перевозки веществъ, быстро воспламеняющихся отъ ударовъ и тренія или отъ искръ, или способныхъ ко взрыву, — должны быть снабжены особо установленными на сей предметъ приспособленіями и знаками.

Отмѣтки на вагонахъ.

§ 56. Снаружи каждаго вагона должны быть слѣдующія ясно обозначенныя отмѣтки:

а) Начальныя буквы названія дороги, которой вагонъ принадлежитъ въ собственность.

б) Серія или классъ и нумеръ вагона, подъ которымъ онъ значится у дороги собственницы. На пассажирскомъ вагонѣ соотвѣтствующій классъ и нумеръ должны быть обозначены на обѣихъ долевыхъ и поперечныхъ стѣнкахъ вагона.

в) На товарномъ вагонѣ наибольшая предѣльная нагрузка его и тара.

г) Мѣсто, годъ, мѣсяцъ и число послѣдняго освидѣтельствованія вагона.

д) На обѣихъ долевыхъ стѣнкахъ крытаго товарнаго вагона, предназначеннаго для перевозки войскъ, кромѣ того должно быть обозначено число людей и лошадей, помѣщающихся въ вагонѣ при воинскихъ перевозкахъ.

Снаряженіе вагоновъ въ поѣзды и осмотры вагоновъ.

§ 57. Каждый предназначенный къ движенію въ поѣздѣ вагонъ, какъ и находящійся въ поѣздѣ, долженъ быть осматриваемъ на указанныхъ управленіемъ дороги станціяхъ назначенными для того агентами службы тяги для удостовѣренія въ исправности и цѣлости его и его частей, отъ которыхъ зависитъ безопасность движенія, въ особенности ходовыхъ частей и тяговыхъ приборовъ, и исправности смазки.

Освидѣтельствованіе вагоновъ.

§ 58. Каждый предназначаемый для движенія по дорогѣ пассажирскій, почтовый и багажный вагонъ ежегодно, а товарный не рѣже какъ черезъ каждые три года службы, равно какъ поступающій съ завода, долженъ быть освидѣтельствованъ назначенными для того начальникомъ службы агентами въ томъ, что по своему состоянію и устройству вагонъ можетъ безопасно выдержать движеніе по дорогѣ при опредѣленной предѣльной нагрузкѣ. Кромѣ того оси, колеса и бандажи должны подвергаться подробному осмотру при всякой обточкѣ, перемѣнѣ или перетяжкѣ бандажей; шейки же осей—и послѣ каждаго случая горѣнія.

§ 59. Освидѣтельствованіе вагона должно заключаться въ подробномъ осмотрѣ всѣхъ его частей; причемъ кузовъ съ рамою долженъ быть поднятъ; оси съ колесами, смазочныя коробки и рессоры отняты; разобраны ходовыя части вагона, въ цѣлости которыхъ нельзя удостовѣриться при наружномъ ихъ осмотрѣ, и провѣрена исправность ходовыхъ и тяговыхъ частей, согласно правилъ, постановляемыхъ техническими коммисіями.

§ 60. По освидѣтельствованіи вагона и по исправленіи всѣхъ неисправныхъ его частей дѣлается на немъ надпись съ обозначеніемъ мѣста и времени такого освидѣтельствованія.

Техническое приложеніе къ правиламъ тяги [1]).

I. Предѣльное очертаніе подвижнаго состава (габаритъ).

§ 1. Подвижной составъ для дорогъ съ 5-ти футовою колеей долженъ быть устроенъ такъ, чтобы — въ зависимости отъ высоты его надъ уровнемъ рельсъ—ни одна часть его ни съ одной стороны по ширинѣ не выступала за нижеуказанные предѣлы отъ отвѣсной линіи, проходящей чрезъ ось рельсовой колеи:

На высотѣ отъ уровня рельсъ, милиметровъ:	Предѣлы ширины подвижнаго состава въ обѣ стороны отъ отвѣсной линіи, проходящей чрезъ ось рельсовой колеи.	
	Для дорогъ съ 7-ми футовымъ разстояніемъ между путями.	Для дорогъ съ 6-ти футовымъ разстояніемъ между путями.
	Въ милиметрахъ.	
Отъ 128 до 250.	1195	1195
„ 250 „ 384—уширеніе.	отъ 1195 до 1400	отъ 1195 до 1400
„ 384 „ 640.	1707	1493
„ 640 „ 1280.	1579	1493
„ 1280 „ 3840.	1707	1600
„ 3840 „ 4054—съуженіе	отъ 1707 до 747	отъ 1600 до 347
„ 4054 „ 5120.	747	747
„ 5120 „ 5249—съуженіе	отъ 747 до 405	отъ 747 до 405
Въ 5249.	405	405

Примѣчаніе. Къ этой таблицѣ прилагается чертежъ.

§ 2. Наибольшая высота подвижнаго состава отъ уровня рельсъ 5.249 милиметровъ.

§ 3. Гдѣ разстояніе между путями только 6 фут., тамъ не долженъ находиться подвижной составъ, котораго части по ширинѣ выступаютъ за предѣлы, указанные для дорогъ съ 6-ти футовымъ разстояніемъ между путями.

§ 4. За указанные въ § 1 предѣлы не должна выступать никакая часть подвижнаго состава и никакой предметъ съ поѣзда.

§ 5. Никакая часть подвижнаго состава, кромѣ колесъ, не должна имѣть положеніе ниже 128 милиметровъ отъ верхней грани (надъ уровнемъ) рельсъ, за исключеніемъ метельниковъ, песочныхъ трубъ, и продувательныхъ крановъ, которые, впрочемъ, должны находиться не ниже 50 милиметровъ надъ уровнемъ рельсъ.

---

[1]) Указанные здѣсь размѣры и обязательныя положенія относятся до желѣзныхъ дорогъ только съ нормальною (5-ти футовою) колеей.

II. Обязательныя устройства подвижнаго состава и предѣльные размѣры частей его.

Общія положенія.

§ 6. Существующіе на дорогахъ устройства подвижнаго состава и размѣры частей его, не подходящіе подъ установленные этимъ II отдѣломъ, могутъ оставаться въ службѣ впредь до окончательнаго ихъ изъятія.

Колеса.

§ 7. Колеса подвижнаго состава должны быть насажены на оси неподвижно гидравлическимъ прессомъ; ведущія и спарныя колеса паровозовъ, кромѣ того, должны имѣть еще шпонки.

Бандажи.

§ 8. Бандажи для колесъ паровозовъ, тендеровъ и вагоновъ должны быть стальные или желѣзные, шириною не менѣе 130 и не болѣе 150 милиметровъ, съ конической поверхностью катанія уклономъ не менѣе $^1/_{20}$ и съ закраинами (ребордами, гребнями) не менѣе 25 милиметровъ высоты надъ плоскостью катанія.

§ 9. При посадкѣ на колесо толщина стальнаго бандажа по кругу катанія [1]) не должна быть менѣе: для колесъ паровозовъ 30, тендеровъ 25 и вагоновъ 22 милиметровъ; для желѣзныхъ бандажей эти размѣры должны быть увеличены на 20 процентовъ.

§ 10. Закраина (реборда, гребень) бандажа необязательна у среднихъ колесъ 8-ми колесныхъ товарныхъ паровозовъ.

§ 11. Бандажи колесъ одной и той же оси, равно какъ и спарныхъ колесъ паровозовъ, должны имѣть одинъ и тотъ же діаметръ по кругу катанія и одинаковую коничность поверхности.

§ 12. Бандажи должны быть прикрѣплены къ боку болтами или другимъ способомъ, препятствующимъ сдвиганію бандажа съ обода.

§ 13. Бандажи должны быть насажены на ободъ колеса или отточены такъ, чтобы зазоръ между закраиною (ребордою, гребнемъ) бандажа и рельсомъ—при нормальной ширинѣ колеи — былъ, въ сложности у обѣихъ колесъ одной и той же оси, отъ 12 до 18 милиметровъ, и чтобы разстояніе между внутренними гранями бандажа было 1.445 милиметровъ, причемъ отступленіе допускается въ 3 милиметра въ каждую сторону.

---

[1]) Кругомъ катанія принимается средина бандажа.

Оси.

§ 14. Оси колесъ паровозовъ, тендеровъ и вагоновъ должны быть стальныя или желѣзныя. На оси не должно быть рѣзкихъ переходовъ въ сѣченіяхъ, а таковые должны быть сопряжены закругленіями съ возможно большими радіусами.

§ 15. Нагрузка сдвоенныхъ паровозныхъ осей должна быть, по возможности, одинаковая. Передняя ось шестиколеснаго паровоза должна нести не менѣе $^1/_4$ части груза всего паровоза, а задняя, если только она не ведущая, не менѣе $^1/_5$ части груза всего паровоза.

§ 16. Вновь поставляемыя стальныя вагонныя и тендерныя оси могутъ быть нагружаемы нижеуказаннымъ предѣльнымъ грузомъ въ зависимости отъ діаметра въ ступицѣ, а именно:

Діаметръ стальной вагонной оси въ ступицѣ, милим.	Предѣльная нагрузка на ось въ килограммахъ.
100	4.300
105	5.000
110	5.800
115	6.600
120	7.500
125	8.500
130	9.600
135	10.700
140	12.000
145	13.200

§ 17. Для осей пассажирскихъ, почтовыхъ и багажныхъ вагоновъ означенныя выше предѣльныя нагрузки должны быть уменьшены на 20%.

§ 18. Для желѣзныхъ осей означенныя нагрузки должны быть уменьшаемы на 16%.

§ 19. Толщина вагонной оси въ срединѣ можетъ быть уменьшена на $^1/_{10}$ ея толщины въ ступицѣ.

§ 20. Вновь поставляемыя стальныя вагонныя и тендерныя оси, имѣющія нижеуказанные размѣры шеекъ, могутъ быть нагружаемы соотвѣтственно указанными здѣсь предѣльными нагрузками:

Размѣры шейки въ миллиметрахъ.		Предѣльная нагрузка въ килограммахъ.
Діаметръ.	Длина.	
63	150	4.300
66	156	5.000
70	162	5.800
74	166	6.600
78	170	7.500
82	174	8.500
86	178	9.600
90	182	10.700
94	185	12.000
98	188	13.200

§ 21. Для желѣзныхъ осей нагрузки эти должны быть уменьшаемы на 16%.

§ 22. При уменьшеніи діаметра шейки изнашиваніемъ должна быть, соотвѣтственно вышеприведенной таблицы, уменьшаема и предѣльная допускаемая на ось нагрузка.

§ 23. При болѣе короткихъ шейкахъ допускается и соотвѣтственно бо̀льшая изнашиваемость шейки; при употребленіи же болѣе длинныхъ шеекъ діаметры ихъ должны быть соотвѣтственно увеличиваемы.

§ 24. Разстояніе между крайними осями колесъ паровозовъ, если оси не поворотныя или не имѣющія боковыхъ передвиженій, равно какъ и тендеровъ, должно дѣлать возможно большое, причемъ, однако, для дорогъ, обладающихъ многочисленными кривыми въ пути между станціями—въ видахъ лучшаго сбереженія паровозовъ и тендеровъ—рекомендуется не выходить изъ слѣдующихъ наибольшихъ предѣловъ:

Наименьшій радіусъ пути между станціями. Метры.	Наибольшее разстояніе между крайними осями. Миллиметры.
180	2.800
250	3.500
300	3.900
350	4.300
400	4.700
450	5.000
500	5.300
550	5.600
600	5.800
болѣе 600	6.000

§ 25. Разстояніе между крайними осями вагоновъ, если оси эти не поворотныя или не имѣющія приспособленій для боковаго передвиженія, должно дѣлать въ зависимости отъ закругленій пути между станціями, не выходя изъ слѣдующихъ наибольшихъ предѣловъ:

Наименьшій радіусъ пути между станціями. Метры.	Наибольш. разстояніе между крайними осями вагоновъ. Миллиметры.
180	4.000
250	5.000
300	6.000
400 и болѣе	7.000

§ 26. Въ видахъ же лучшаго сбереженія вагоновъ для дорогъ, обладающихъ многочисленными кривыми въ пути между станціями, рекомендуются слѣдующіе предѣлы.

Наименьшій радіусъ пути между станціями.	Наибольшее разстояніе между крайними осями вагоновъ.
Метры.	Милиметры.
180	3.700
250	4.500
300	5.000
400	5.600
500	6.200
600	6.800
болѣе 600	7.000

§ 27. Въ вагонахъ о 3-хъ и болѣе осяхъ и безъ поворотныхъ тележекъ, при разстояніи между крайними осями въ 4 и болѣе метровъ, среднія оси должны имѣть соотвѣтствующій разбѣгъ.

Рессоры и буфера.

§ 28. Всѣ паровозы, тендеры и вагоны, кромѣ вагоновъ балластныхъ землевозныхъ, а также—съ разрѣшенія министерства Путей Сообщенія — и другихъ, должны быть устроены на рессорахъ, а съ обоихъ концовъ ихъ должны быть устроены упругіе буфера.

§ 29. Одна изъ двухъ смежныхъ буферныхъ тарелокъ, а именно правая (если смотрѣть съ вагона), должна быть выпуклая, а лѣвая должна быть и плоская.

§ 30. Буферныя тарелки должны быть не менѣе 330 милиметровъ въ діаметрѣ.

§ 31. Буфера должны быть устроены на такой высотѣ, чтобы центры буферныхъ тарелокъ отстояли (при порожнемъ состояніи подвижнаго состава) отъ уровня рельсъ на разстояніи 1.025 милиметровъ; причемъ отклоненіе допускается — вверхъ 25 милиметровъ, а внизъ, при полной нагрузкѣ вагона,—не болѣе 100 милиметровъ.

§ 32. Буфера должны быть расположены симметрично отъ отвѣсной линіи, проходящей чрезъ ось рельсовой колеи, и притомъ такъ, чтобы разстояніе между центрами двухъ смежныхъ буферныхъ тарелокъ было 1.782 милиметра.

§ 33. Упругіе буфера должны быть устроены такъ, чтобы разстояніе между ударною плоскостью тарелки и буфернымъ брусомъ или выступающимъ кузовомъ—при совершенно сжатомъ состояніи буфера—было не менѣе 450 милиметровъ.

Примѣчаніе. Правила, изложенныя въ §§ 28—33, не относятся до буферовъ, помѣщающихся между паровозомъ и тендеромъ.

Тяговые (сцѣпные) приборы.

§ 34. У каждаго паровоза, тендера и вагона должны быть устроены съ обоихъ концовъ упругіе тяговые (сцѣпные) приборы. Устройство неупругихъ тяговыхъ (сцѣпныхъ) приборовъ допускается между паровозомъ и тендеромъ и у вагоновъ балластныхъ и землевозныхъ, а также—съ разрѣшенія министерста Путей Сообщенія—и у другихъ вагоновъ.

§ 35. Упряжной приборъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы возможно было свободно сцѣпить касающійся буферами подвижной составъ и легко привести этимъ приборомъ сцѣпляемые вагоны въ соприкосновеніе буферами.

§ 36. Упругій тяговой приборъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы при наибольшемъ усиліи его при тягѣ поѣзда онъ вытягивался не менѣе какъ на 50 и не болѣе 150 милиметровъ отъ буфернаго бруса, причемъ заплечикъ крюка не долженъ упираться въ буферный брусъ.

§ 37. Тяговой приборъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы ось его находилась на отвѣсной линіи, проходящей чрезъ ось рельсовой колеи, и притомъ на высотѣ горизонтальной линіи, проходящей чрезъ центры буферныхъ тарелокъ.

§ 38. При заказѣ и постройкѣ новыхъ вагоновъ, при изготовленіи новыхъ вагонныхъ упряжныхъ приборовъ, а равно и при возобновленіи таковыхъ, или частей ихъ, надлежитъ придерживаться прилагаемаго чертежа тяговаго прибора или иной не менѣе прочной во всѣхъ частяхъ конструкціи.

§ 39. Для изготовленія тяговыхъ приборовъ и частей ихъ допускается и рекомендуется мягкая литая бессемеровская или мартеновская сталь или литое желѣзо.

Тормаза.

§ 40. Ручной винтовой тормазъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы рукоятка его вращалась—для затормаживанія—ведя рукоятку справа къ себѣ.

Размѣры пассажирскихъ вагоновъ.

§ 41. Высота кузова внутри должна быть не менѣе 2.000 милиметровъ.

§ 42. Дверные пролеты въ пассажирскихъ вагонахъ должно дѣлать высотою въ свѣту не менѣе 1.880 милиметровъ, а шириною не менѣе 600 милиметровъ.

§ 43. Размѣры сидѣній и проходовъ внутри пассажирскихъ вагоновъ должно дѣлать не менѣе слѣдующихъ:

Классъ вагона.	Ширина сидѣнья на одного пассажира съ локотниками.	Глубина сидѣнья отъ передняго края подушки до оси перегиба.	Разстояніе между противоположными сидѣньями.	Ширина прохода между перегородками.
	Милиметры.			
I	736	699	610	635
II	585	610	560	610
III	560	432	560	585

Размѣры товарныхъ вагоновъ.

§ 44. Внутренніе размѣры обыкновенныхъ товарныхъ вагоновъ, не предназначенныхъ для перевозки одного рода грузовъ, должно дѣлать возможно однообразнѣе, и не менѣе слѣдующихъ:

Родъ вагоновъ.	Ширина.	Длина.	Высота.
	Милиметры.		
а) крытые	2.743	6.401	2.337
б) открытые (полувагоны) съ боковыми стѣнками и платформы . .	2.743	6.401	—

III. Предѣлы изнашиваемости частей подвижнаго состава.

§ 45. Къ службѣ въ поѣздахъ не долженъ быть допущенъ такой подвижной составъ, котораго поименованныя здѣсь (въ III отдѣлѣ) части подвергались бы нижеуказанному изнашиванію, до замѣны этихъ частей исправными или исправленія ихъ; сюда относятся:

Колеса.

а) Трещины въ ступицѣ, не стянутыя кольцами.

б) Трещины въ ободѣ, если при этомъ можетъ выпасть часть обода.

в) Поперечныя трещины въ двухъ смежныхъ спицахъ.

г) Ослабленіе спицъ въ чугунной ступицѣ, если такихъ спицъ въ колесѣ болѣе половины всего ихъ числа.

Бандажи.

д) Выбоины бандажа глубиною по кругу катанія [1]): въ паровозахъ, тендерахъ и вагонахъ — 8 милиметровъ.

[1]) Кругомъ катанія принимается средина бандажа.

е) Бандажи толщиною по кругу катанія: въ паровозахъ — менѣе 25 милиметровъ, тендеровъ—менѣе 19, въ вагонахъ—менѣе 16 милиметровъ.

ж) Бандажи съ закраиною (ребордою, гребнемъ), спускающеюся ниже средняго круга болѣе чѣмъ на 35 милиметровъ.

з) Бандажи съ зазорами между закраиною бандажа и рельсомъ (при нормальной ширинѣ колеи), въ сложности у обѣихъ колесъ болѣе 32 милиметровъ, а у колесъ среднихъ осей—болѣе 44 милиметровъ.

Оси.

и) Вытертыя мѣста на оси или вообще выемки глубиною свыше $2^1/_2$ милиметровъ по радіусу.

к) Оси толщиною въ шейкѣ: у товарныхъ двухъ-осевыхъ вагоновъ, поднимающихъ грузъ въ 500 пудовъ — менѣе 70 мил.; у вагоновъ, поднимающихъ 600 пудовъ, при длинѣ шейки 200—230 мил.—менѣе 80 милиметровъ, а при длинѣ шейки 162—167 мил.—менѣе 76 милиметровъ; у вагоновъ, поднимающихъ 750 пудъ—81 милиметръ.

IV. Опредѣленіе предѣловъ наибольшей скорости подвижнаго состава.

§ 46. Предѣлъ наибольшей скорости паровоза опредѣляется по діаметру ведущихъ колесъ, смотря по тому, къ какой изъ трехъ обозначенныхъ ниже категорій принадлежитъ паровозъ; причемъ предѣльная скорость разсчитывается въ прямомъ отношеніи (по прямой пропорціи) къ обозначенному діаметру колесъ:

а) для паровоза, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ въ 1.980 милиметровъ ($6^1/_2$) фут., предѣлъ наибольшей скорости 80 верстъ въ часъ;

б) для паровоза, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ въ 1.675 милиметровъ ($5^1/_2$) фут., предѣлъ наибольшей скорости 65 верстъ въ часъ;

в) для паровоза, при наружномъ діаметрѣ ведущихъ колесъ въ 1.370 милиметровъ ($4^1/_2$) фута, предѣлъ наибольшей скорости 45 верстъ въ часъ.

§ 47. Предѣлъ наибольшей скорости движенія паровозовъ въ поѣздахъ установляется согласно „Правилъ движенія".

§ 48. Предѣлъ наибольшей скорости движенія вагоновъ, смотря по роду ихъ, а также роду и составу поѣздовъ, установляется согласно „Правилъ движенія".

V. Правила и сроки испытанія паровыхъ котловъ и другихъ частей подвижнаго состава.

Испытаніе паровыхъ котловъ.

§ 49. Предназначенный къ испытанію котелъ долженъ быть обнаженъ и подвергнутъ въ присутствіи инспектора или уполномоченнаго имъ лица гидравлическому давленію въ зависимости отъ того наибольшаго—сверхъ наружной атмосферы—давленія пара въ котлѣ, которое желаютъ допустить какъ нормальное при работѣ котла, а именно: котлы, предназначенные къ употребленію при дѣйствительномъ давленіи, не превышающемъ 5 атмосферъ, подвергаются при испытаніи дѣйствительному давленію вдвое сильнѣе наибольшаго рабочаго дѣйствительнаго давленія; котлы же, предполагаемые къ употребленію при дѣйствительномъ давленіи болѣе 5 атмосферъ, испытываются дѣйствительнымъ давленіемъ, равнымъ наибольшему рабочему дѣйствительному давленію, увеличенному на 5 атмосферъ.

§ 50. Котлы, которые при такой пробѣ подвергнутся сколько-нибудь значительнымъ измѣненіямъ формы, остающимся и по окончаніи испытанія, въ такомъ состояніи въ службу не допускаются.

§ 51. При каждой пробѣ провѣряется манометръ и нагрузки предохранительныхъ клапановъ.

§ 52. Пробное давленіе опредѣляется при помощи или открытаго ртутнаго манометра, или контрольнаго манометра, провѣреннаго на открытомъ ртутномъ манометрѣ.

§ 53. На испытанномъ по этимъ правиламъ котлѣ на видномъ мѣстѣ должно быть обозначено допускаемое въ немъ нормальное (сверхъ наружной атмосферы) давленіе пара и время испытанія.

§ 54. Также испытаніе котла должно производиться и повторяться:

а) при первомъ поступленіи котла на дорогу, если онъ не былъ еще испытанъ или испытанъ не согласно съ настоящими правилами;

б) для паровозныхъ котловъ—послѣ пробѣга паровозомъ пассажирскимъ 150.000 верстъ, а товарнымъ—120.000 верстъ со дня послѣдняго испытанія котла;

в) для паровыхъ котловъ локомобилей и постоянныхъ машинъ—не рѣже, какъ по прошествіи каждыхъ 6 лѣтъ со дня послѣдняго испытанія;

г) послѣ каждаго большаго ремонта котла.

§ 55. По прошествіи не болѣе 8 первыхъ лѣтъ службы котла таковой подвергается внутреннему осмотру, повторяемому не рѣже какъ черезъ каждые 6 лѣтъ.

Испытаніе тяговыхъ приборовъ.

§ 56. При изготовленіи новыхъ тяговыхъ приборовъ, или частей ихъ, а равно при всякомъ исправленіи ихъ сваркою въ большихъ мастерскихъ, таковые приборы или ихъ части подвергаются въ теченіе 5 минутъ испытанію растяженіемъ въ 750 пудовъ.

Примѣчаніе. Правила испытанія остальныхъ частей подвижнаго состава вводятся по мѣрѣ ихъ выработки.

Работы, производимыя въ конторѣ начальника службы тяги и подвижнаго состава.—Дѣлопроизводство по административной, хозяйственной и технической части.

Подъ руководствомъ начальника службы производятся слѣдующія работы:

а) Составленіе всѣхъ проектовъ, чертежей, смѣтъ, разцѣнокъ, условій и предположеній, до службы подвижнаго состава и тяги относящихся, а также наблюденіе за правильнымъ дѣлопроизводствомъ службы.

Составленіе годовыхъ смѣтъ по службѣ тяги и подвижнаго состава, которые должны быть представляемы управляющему дорогою никакъ не позже 15-го августа предъидущаго года. Составленіе срочныхъ свѣдѣній о состояніи и дѣйствіи подвижнаго состава, и наконецъ, своевременное составленіе и представленіе управляющему дорогою годоваго отчета.

б) Наблюденіе за правильнымъ и своевременнымъ веденіемъ счетоводства и отчетности по денежному и вещественному имуществамъ общества, ввѣреннымъ службѣ, за веденіемъ статистики подвижнаго состава въ сроки и по формамъ, утвержденнымъ управляющимъ дорогою, а также инвентарныхъ книгъ службы.

в) Надзоръ за исправнымъ состояніемъ подвижнаго состава, машинъ, аппаратовъ водоснабженія, механизмовъ, поворотныхъ круговъ и передвижныхъ тележекъ, а также за соразмѣрностью вполнѣ исправнаго подвижнаго состава съ потребностью движенія, и вообще за точнымъ отправленіемъ всѣхъ частей службы тяги.

г) Надзоръ за правильнымъ производствомъ всѣхъ работъ въ мастерскихъ и депо, и назначеніе по личному тщательному

осмотру подвижнаго состава въ капитальный или большой ремонтъ; распоряженіе объ испытаніи паровыхъ котловъ.

д) Правильное распредѣленіе подвижнаго состава по линіи, сообразно условіямъ движенія по дорогѣ, и составленіе росписаній и таблицъ движенія паровозовъ.

е) Опредѣленіе нормы для состава поѣздовъ, сообразно конструкціи и силѣ паровозовъ разныхъ серій,—особенностямъ каждаго участка дороги и времени года.

ж) Правильное распредѣленіе занятій между всѣми служащими, наблюденіе за знаніемъ служащими своихъ инструкцій, надзоръ за знаніемъ и точнымъ исполненіемъ служащими своихъ обязанностей и представленіе управляющему дорогою относительно перемѣнъ въ личномъ составѣ.

з) Забота о своевременномъ требованіи всѣхъ нужныхъ для службы подвижнаго состава и тяги подвижныхъ частей, матеріаловъ, инструментовъ и проч., а также наблюденіе за правильнымъ и экономнымъ расходованіемъ таковыхъ.

і) Разслѣдованіе причинъ несчастныхъ случаевъ съ подвижнымъ составомъ и принятіе мѣръ для устраненія таковыхъ въ будущемъ.

Примѣчаніе. О всякомъ несчастномъ случаѣ, происшедшемъ при участіи служащихъ подвижнаго состава и тяги, и имѣвшемъ послѣдствіемъ ушибъ, увѣчье или смерть человѣка, а также о случаяхъ остановки или значительнаго опозданія поѣзда на пути, поврежденіи подвижнаго состава, растратѣ общественныхъ суммъ или имущества, неповиновеніи служащихъ и проч., начальникъ службы подвижнаго состава и тяги, самъ лично или чрезъ одного изъ старшихъ агентовъ службы, долженъ разслѣдовать всѣ обстоятельства происшествія и въ то же время увѣдомить управляющаго дорогою. По окончаніи производства разслѣдованія онъ представляетъ установленнымъ порядкомъ подробное донесеніе управляющему дорогою. Самое разслѣдованіе производится на точномъ основаніи соотвѣтственныхъ постановленій министерства Путей Сообщенія, съ участіемъ жандармскаго полицейскаго управленія. Одновременно съ этимъ онъ долженъ представить свое заключеніе о степени виновности прикосновенныхъ къ дѣлу лицъ и о взысканіяхъ, каковымъ они, по его мнѣнію, должны быть подвергнуты.

Организація мастерскихъ большаго ремонта подвижнаго состава и ихъ оборудованіе.

Мастерскія устраиваютъ общія для паровозовъ и вагоновъ или отдѣльныя.

На дорогахъ малаго протяженія, если возможно, выгодно соединять большія мастерскія съ главными (основными) депо въ одно цѣлое, т. е. соединять производство мелкаго ремонта подвижнаго состава съ большимъ. Главныя или центральныя мастерскія [1]) должны состоять, сообразно съ ихъ назначеніемъ, изъ слѣдующихъ отдѣленій или мастерскихъ:

I. *Паровозная сборная*, въ которой имѣются пути для установки ремонтируемыхъ паровозовъ, приспособленія для подъема ихъ и соотвѣтствующее число верстаковъ съ инструментами для слесарей, производящихъ ремонтъ паровозовъ. Въ этомъ отдѣленіи мастерскихъ производится разборка и сборка паровозовъ, осмотръ и испытаніе отдѣльныхъ частей ихъ и исправленіе такихъ частей паровозовъ, которыя требуютъ во время работъ пригонки на соотвѣтствующія мѣста.

II. *Вагонная сборная* должна удовлетворять тѣмъ же условіямъ по отношенію къ вагонамъ и имѣть особое обойное отдѣленіе для работъ по ремонту обивки вагоновъ.

III. *Малярная* для окраски и лакировки паровозовъ и вагоновъ съ необходимыми приспособленіями для приготовленія красокъ.

IV. *Механическое отдѣленіе*, или токарная, въ которомъ помѣщаются всѣ машины и станки, нужные для обработки металлическихъ частей, а также извѣстное число верстаковъ съ инструментами для слесарей. Въ это отдѣленіе мастерскихъ передаются изъ обѣихъ сборныхъ такія работы, которыя производятся на механическихъ станкахъ, и кромѣ того здѣсь исполняются работы по исправленію и изготовленію различныхъ предметовъ, или совершенно къ ремонтируемому подвижному составу не относящихся, или дѣлаемыхъ въ запасъ, или, наконецъ, хотя относящихся къ ремонтируемому подвижному составу, но не требующихъ во время работъ постоянной пригонки на мѣста и т. п.

---

[1]) См. сочиненіе А. К. Бемъ „Организація службы тяги“ 1881.

V. *Столярная*, заключающая въ себѣ всѣ машины и станки для обработки дерева, также извѣстное число верстаковъ для столяровъ. Въ этой мастерской, находящейся непосредственно близъ вагонной сборной, производятся всѣ деревянныя работы; тутъ же изготовляются также модели. Для храненія моделей необходимо особое сухое помѣщеніе.

VI. *Инструментальная*, въ которой хранятся и исправляются всѣ тѣ многочисленные инструменты и приборы, которые выдаются только на время, по мѣрѣ дѣйствительной надобности, на руки отдѣльнымъ мастеровымъ для соотвѣтственнаго употребленія.

VII. *Кузница* со всѣми приспособленіями для производства разнородныхъ кузнечныхъ работъ, а также починки и изготовленія рессоръ, если для этихъ работъ нѣтъ особой кузницы, какъ это обыкновенно бываетъ въ мастерскихъ значительной величины.

VIII. *Котельное отдѣленіе*, имѣющее всѣ необходимыя приспособленія для производства ремонта паровыхъ котловъ, а также всѣхъ однородныхъ съ этимъ работъ. Это отдѣленіе соединяется обыкновенно съ паровозною сборною, отъ которой въ большей части случаевъ въ общемъ почти ничѣмъ и не отличается.

IX. *Мѣдно-котельное отдѣленіе*, въ которомъ производятся всѣ мѣдно-котельныя, ламповыя и жестяныя работы, и имѣются всѣ соотвѣтствующія сему приспособленія.

X. *Мѣдно-литейная* для отливки разныхъ предметовъ изъ сплавовъ мѣди. Это отдѣленіе обыкновенно бываетъ соединено въ одномъ помѣщеніи съ мѣдно-котельнымъ.

XI. *Чугунно-литейная*, которая можетъ быть совершенно не устраиваема, если потребность дороги въ чугунныхъ отливкахъ незначительна (небольшія или новыя дороги), или если имѣются вблизи частные чугунно-литейные заводы, которыми можно съ выгодою пользоваться.

XII. *Колесная мастерская* со всѣми приспособленіями, нужными для ремонта колесъ, т. е. для сниманія и надѣванія ихъ на оси, а также сниманія и надѣванія на нихъ бандажей [1]).

---

[1]) Станки для обточки шинъ, колесъ и осей устанавливаются обыкновенно въ механическомъ отдѣленіи, въ которомъ всегда находится главный двигатель, паровая машина, тогда приводы къ станкамъ упрощаются.

XIII. *Кладовая*, необходимая для храненія такихъ предметовъ, которые въ магазинъ почему-либо сданы быть не могутъ, а также для временнаго храненія болѣе цѣнныхъ старыхъ матеріаловъ, которые періодически передаются въ магазинъ.

XIV. *Магазинъ*, снабжающій мастерскія всѣми необходимыми для работъ матеріалами и имѣющій цѣлесообразные размѣры и устройство для храненія матеріаловъ въ надлежащемъ порядкѣ, а также удобнаго пріема и отпуска ихъ; наконецъ

XV. *Контора начальника мастерскихъ*, состоящая изъ отдѣленій для счетоводства и чертежной. Небольшія конторы для отдѣльныхъ мастеровъ и табельщиковъ устраиваются смотря по надобности въ соотвѣтствующихъ мастерскихъ.

Размѣры всѣхъ этихъ отдѣльныхъ частей главныхъ мастерскихъ находятся въ тѣсной зависимости отъ частныхъ условій, имѣющихъ мѣсто на каждой данной дорогѣ, и опредѣляются согласно указаніямъ опыта. Управленіе главныхъ мастерскихъ обыкновенно организовано слѣдующимъ образомъ:

Во главѣ стоитъ начальникъ главныхъ мастерскихъ, который въ предѣлахъ своей инструкціи распоряжается самостоятельно всѣми работами и расходами мастерскихъ.

Ему непосредственно подчинены мастера или завѣдующіе отдѣленіями главныхъ мастерскихъ, которые имѣютъ непосредственный присмотръ за рабочими, распредѣляютъ между ними работу и наблюдаютъ за акуратнымъ производствомъ ея. Затѣмъ машинисты и кочегары при паровыхъ машинахъ, а также сторожа и, наконецъ, служащіе по счетоводству, письмоводству, технической и чертежной части.

Что касается до оборудованія различныхъ отдѣленій мастерскихъ потребными станками, машинами, горнами, вентиляторами, молотами и другими принадлежностями и всякаго рода инструментами, то съ этимъ можно подробно ознакомиться въ трудѣ инж. А. К. Бемъ, въ которомъ приведены также свѣдѣнія о нѣкоторыхъ выдающихся заграничныхъ желѣзно-дорожныхъ мастерскихъ въ Пруссіи, Австріи и Бельгіи.

Считаемъ необходимымъ познакомить со взглядомъ американскихъ желѣзно-дорожныхъ техниковъ [1]) на условія устрой-

[1]) C. Paine. Извлеченіе изъ статьи А. С. въ журналѣ министерства Путей Сообщенія, февраль, 1885.

ства желѣзно-дорожныхъ мастерскихъ и депо, такъ какъ таковыя съ успѣхомъ могутъ быть примѣняемы къ условіямъ нашихъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Лучшее мѣсто для помѣщенія мастерскихъ для ремонта паровозовъ, на дорогахъ длиною менѣе 200 миль, будетъ на одномъ изъ концовъ дороги; на дорогахъ болѣе длинныхъ мастерскія слѣдуетъ устраивать сколь возможно ближе къ срединѣ дороги; на дорогахъ же очень большихъ и съ вѣтвями, мастерскія нужно располагать какъ можно ближе къ средоточію движенія на дорогѣ; при этомъ, конечно, подразумѣвается, что во всѣхъ этихъ мѣстахъ можно найти достаточныхъ размѣровъ площадь для помѣщенія мастерскихъ. Для пріобрѣтенія надлежащей и хорошо расположенной площадки земли подъ мастерскія, гораздо выгоднѣе заплатить даже крупную сумму, нежели воспользоваться даровымъ, но не подходящимъ или плохо расположеннымъ мѣстомъ. Обыкновенно, однако, устройство мастерскихъ считается на столько выгоднымъ для городовъ и помѣстій, что необходимый для нихъ участокъ земли охотно уступается жителями, лишь бы этимъ обезпечить устройство тамъ мастерскихъ. При населеніи въ городѣ отъ 10 до 50 тысячъ жителей, выгоднѣе мастерскую располагать близъ него, а не въ самомъ городѣ, но все же на столько близко отъ города, чтобы рабочіе и ихъ семейства могли легко ходить туда на рынокъ.

Для дороги болѣе экономно имѣть для ремонта одну большую мастерскую, въ которой могли бы производиться всѣ главныя новыя работы, а также и большой ремонтъ, нежели устраивать нѣсколько малыхъ мастерскихъ. Это очевидно изъ слѣдующаго. Самую тщательную и самую дешевую работу можно получать лишь при посредствѣ спеціальныхъ и дорого стоющихъ машинъ, которыми можно снабдить одно большое механическое заведеніе, но невыгодно предоставлять ихъ многимъ мастерскимъ; притомъ подобные снаряды обыкновенно въ единичномъ числѣ въ состояніи выполнять всѣ тѣ работы, которыя могутъ потребоваться отъ нихъ даже для крупныхъ дорогъ, если только главный ремонтъ сосредоточивается въ одномъ мѣстѣ. Поэтому увеличеніе числа такихъ машинъ вовсе не является необходимымъ. За симъ, число рабочихъ, которымъ приходится платить большое жалованье, будетъ меньше при соединеніи въ одной мастерской такихъ ра-

ботъ, которыя требуютъ какъ большаго искусства, такъ и лучшаго надзора; это же сосредоточеніе работъ очевидно будетъ способствовать также и тождественности изготовляемыхъ вещей, а стало быть и возможности замѣны однихъ частей другими на паровозахъ и вагонахъ. Конечно, также необходимы и малыя мастерскія при депо, снабженныя горномъ, сверлилкою, токарнымъ станкомъ и небольшимъ строгальнымъ, но онѣ не относятся къ тѣмъ мастерскимъ, о которыхъ идетъ рѣчь.

Мастерскія для постройки и ремонта вагоновъ слѣдуетъ располагать на одномъ изъ концовъ короткихъ дорогъ; на болѣе же длинныхъ дорогахъ вагонныя мастерскія должно помѣщать на обѣихъ концахъ, а также и посрединѣ дороги; при этомъ вообще удобно и выгодно одну изъ нихъ, если она должна быть ограниченныхъ размѣровъ, устраивать совмѣстно съ главными паровозными мастерскими; въ противномъ случаѣ, т. е. когда эта вагонная мастерская должна быть большихъ размѣровъ, то она должна получать и самостоятельное полное оборудованіе и имѣть особый штатъ служащихъ, ибо при подобныхъ условіяхъ не можетъ быть уже выгоды отъ соединенія мастерскихъ. Обыкновенно только одну изъ вагонныхъ мастерскихъ слѣдуетъ устраивать большаго размѣра. Такъ какъ вагоны не такъ прочно устраиваются, какъ паровозы, и притомъ ихъ значительно больше, чѣмъ этихъ послѣднихъ, поэтому является необходимость имѣть и больше мастерскихъ для ремонта вагоновъ, сравнительно съ числомъ мастерскихъ для ремонта паровозовъ.

Каждая мастерская требуетъ крѣпкаго пола, который, при существующихъ въ мастерскихъ громадныхъ помѣщеніяхъ, приходится класть непосредственно на грунтъ. Деревянный полъ быстро портится, требуетъ постояннаго подновленія, прерывая этимъ сильно работы мастерскихъ, и обходится дорого. Лучше всего дѣлать какой-либо изъ минеральныхъ половъ, напр. асфальтъ на бетонѣ или изъ асфальтовыхъ кирпичей; эти полы здоровы, легко чистятся, долговѣчны и поврежденія въ нихъ легко исправляются. Будучи непроницаемы для сырости, этого рода полы, когда приходится укладывать ихъ прямо на землѣ, предпочтительнѣе всѣхъ другихъ съ точки зрѣнія сохраненія здоровья рабочихъ, которые легко заболѣваютъ отъ сырости и гніющаго дерева. Кромѣ того, при подобныхъ полахъ не тре-

буется также устраивать особыхъ основаній подъ обыкновенные станки, а совершенно достаточно помѣстить подъ каждую ногу станины кусокъ дерева или металла, чтобы только увеличить площадь передачи давленія на асфальтъ.

Единственный раціональный способъ отопленія мастерскихъ представляютъ паровыя трубы, помѣщенныя подъ поломъ въ обложенныхъ каменною кладкой траншеяхъ, доступныхъ рабочимъ, и покрытыя желѣзными рѣшетками; кромѣ того паровыя трубы можно безъ всякихъ лишнихъ расходовъ укрѣплять непосредственно на стѣнахъ; но первый способъ лучше, развѣ только траншеи будутъ находиться въ мокромъ грунтѣ. Траншеи эти могутъ служить также для отведенія чистой воды, но только такъ, чтобы она не касалась паровыхъ трубъ. Превосходные аппараты для лучистаго нагрѣванія (radiators) при паровомъ отопленіи можно устроить изъ старыхъ дымогарныхъ трубокъ котловъ, которые негодны для употребленія, причемъ они будутъ и дешевле всякихъ другихъ нагрѣвателей.

Теплая и холодная вода при сборныхъ бассейнахъ (отдѣленіяхъ) должна быть предоставлена въ достаточномъ размѣрѣ и удобно, чтобы рабочіе могли легко и быстро мыться. Хорошіе ватерклозеты, самодѣйствующіе, надлежаще отапливаемые въ холодное время года и такъ соединенные съ мастерскими, чтобы рабочимъ не приходилось выходить на холодъ, проходя къ нимъ,— слѣдуетъ устраивать въ большомъ количествѣ при каждой мастерской. При нихъ нуженъ служитель, на обязанности котораго можетъ лежать подметаніе и другія занятія.

Въ мастерскихъ всякій почти подъемъ тяжестей, требующій усилія болѣе чѣмъ одного человѣка, долженъ производиться кранами и полиспастами, ибо процентъ на затраченный для этихъ приспособленій капиталъ не превзойдетъ жалованья для втораго рабочаго.

Если подъемъ тяжестей требуется по сосѣдству съ паровымъ котломъ, то паровой цилиндръ прямаго дѣйствія представляетъ часто дешевѣйшій способъ, который съ этою цѣлью можно употребить.

Паровозные сараи со стѣнами, крышами и полами такого же типа, какъ въ зданіяхъ для мастерскихъ, описанныхъ выше, представляются вполнѣ удовлетворительными. Они будутъ го-

раздо теплѣе и болѣе свободны отъ дыма, нежели зданія съ высоко покрытыми крышами. Паровозы должны входить отъ поворотнаго круга въ депо дымовою трубой впередъ; при этомъ передняя часть машинъ станетъ близъ оконъ сарая; а въ круглыхъ паровозныхъ депо, которые представляютъ наилучшую и единственно удобную форму паровознаго сарая, паровозы будутъ при этомъ занимать мѣсто въ томъ концѣ сарая, гдѣ пути отстоятъ шире одинъ отъ другаго и гдѣ вслѣдствіе этого будетъ болѣе мѣста для производства работъ и починокъ. Дымовыя вытяжныя трубы въ депо должно точно располагать надъ дымовыми трубами паровозовъ, а потому онѣ придутся въ заднемъ концѣ зданія.

Для вентиляціи, а также для удобства отведенія дождевой воды, лучше дѣлать эту заднюю часть депо самою высокою въ крышѣ, съ уклономъ къ воротамъ сарая. Такъ какъ длина дуги передней стѣны круговаго депо значительно короче дуги, ограничивающей депо съ задней его стороны, поэтому для надлежащаго отведенія воды спереди зданія потребуются много меньшей длины отливные желоба, чѣмъ сколько нужно было бы при отведеніи воды сзади зданія. Замѣтимъ еще, что вездѣ, гдѣ желѣзныя части приходятъ въ соприкосновеніе съ дымомъ отъ паровозовъ, отапливаемыхъ углемъ, тамъ эти части весьма быстро разъѣдаются ржавчиною, если только онѣ совершенно тщательно не защищены окраскою, вслѣдствіе этого и желѣзныя вытяжныя дымовыя трубы въ депо очень быстро портятся. Хорошія трубы изъ лѣпной глины можно въ настоящее время уже получать, и онѣ должны быть предпочитаемы желѣзнымъ. Въ каждомъ надлежаще устроенномъ депо кочегарныя ямы нужно устраивать при каждомъ паровозномъ стойлѣ, для удобства ремонта и чистки паровозовъ. Дно кочегарныхъ ямъ обыкновенно устраивается вогнутымъ, такъ какъ эти ямы служатъ также для отведенія воды, когда паровозы промываются или продуваются; вслѣдствіе этого обтирщику приходится обыкновенно стоять въ лужѣ болѣе или менѣе глубокой воды. Поэтому лучше дно дѣлать выпуклымъ съ узкими каналами по бокамъ, такъ чтобы обтирщикъ могъ ходить по-суху.

Кочегарныя ямы должны имѣть истокъ въ водосточную канаву, проложенную рядомъ съ ближайшими къ поворотному

кругу концами ихъ, чтобы эта канава вышла болѣе короткою. Эта канава должна служить также и для отведенія воды съ крыши, и если ея стѣнки выведены въ уровень съ поломъ и она имѣетъ надлежащую покрышку, въ видѣ, напримѣръ, желѣзной рѣшетки, то такая канава представитъ собою самую удобную, доступную траншею или кюветъ для укладки въ немъ главныхъ водопроводныхъ и паровыхъ трубъ, отъ которыхъ можно провести затѣмъ трубы въ кочегарныя ямы для снабженія водою тендеровъ и для промывки или наполненія котловъ, а также можно провести паръ для нагрѣванія депо.

Если нагрѣватели (radiators) помѣщены вдоль стѣнъ кочегарныхъ ямъ, то исходящая отъ нихъ теплота весьма удобно будетъ дѣйствовать на обледенѣвшія части паровозовъ, давая этимъ возможность обтирщикамъ приступать къ работѣ надъ вновь прибывшимъ паровозомъ въ самый короткій промежутокъ времени. Если вся система трубъ уложена подобнымъ образомъ надъ водоотводными канавами, то небольшая течь, которая часто случается въ швахъ и крапахъ трубъ, не будетъ вредить и не будетъ также оставлять сырости на полу, какъ это бываетъ въ томъ случаѣ, когда трубы расположены не надъ этими канавами. Задерживающіе водоемы и осадочные бассейны, легко доступные для частой ихъ очистки, должны быть устроены вездѣ, гдѣ кочегарныя ямы имѣютъ стокъ въ кюветы, въ которыхъ уложены трубы, а также тамъ, гдѣ эти кюветы входятъ въ какую-либо сточную трубу, ибо ничто такъ легко не забивается соромъ и тряпками и всякими другими веществами, которыя могутъ прервать сообщеніе по водоотводной канавѣ, какъ водосточная труба въ паровозномъ сараѣ. Всѣ системы трубъ, какъ-то: для пара, для водоснабженія, для отведенія воды и для газа въ депо и мастерскихъ, постоянно вообще приходится добавлять новыми частями для новыхъ потребностей, поэтому нераціонально класть трубы подъ полъ или въ другое такое мѣсто, гдѣ онѣ будутъ не легко доступны.

Порядокъ производства ремонтныхъ работъ и ихъ учетъ въ мастерскихъ.

Относительно производства работъ въ мастерскихъ къ обязанности начальника службы подвижнаго состава и тяги относятся:

а) Наблюденіе за тѣмъ, чтобы въ мастерскихъ работы производились не иначе какъ по заказамъ, открываемымъ съ его разрѣшенія, съ соблюденіемъ всѣхъ установленныхъ правилъ по счетоводству мастерскихъ.

б) Чтобы по выходѣ паровозовъ изъ ремонта, они не поступали на службу до испытанія ихъ пробною ѣздой, о чемъ долженъ быть составленъ установленный актъ.

в) Чтобы при производствѣ работъ соблюдались всѣ мѣры предосторожности относительно здоровья и жизни рабочихъ; и

г) Чтобы постоянно изыскивались мѣры къ возможному пониженію стоимости работъ въ мастерскихъ.

Начальникъ тяги указываетъ способъ производства большихъ исправленій, опредѣляетъ время, когда подвижной составъ долженъ быть изъятъ изъ службы для производства ремонта, передаетъ новый и исправленный подвижной составъ подъ своею отвѣтственностью въ службу.

Приведемъ извлеченіе изъ приказа по Балтійской желѣзной дорогѣ, по поводу періодическихъ главныхъ ремонтировокъ и ревизій котловъ паровозовъ по совершеніи ими въ опредѣленный промежутокъ времени извѣстнаго пробѣга.

Изнашиваніе паровозовъ и ихъ котловъ находится въ прямомъ отношеніи къ ихъ производительности и времени ихъ употребленія.

Безопасность движенія, отвѣтственность передъ закономъ, порядокъ и экономія требуютъ систематическаго періодическаго испытанія и осмотра паровозныхъ котловъ и сопряженное съ симъ исправленіе паровозовъ, для чего и дана нижеслѣдующая инструкція:

§ 1. Независимо отъ постояннаго присмотра и содержанія въ исправности паровозныхъ котловъ машинистами, они подлежатъ періодически повторяющимся осмотрамъ со стороны начальни-

ковъ тѣхъ участковъ, на которыхъ паровозы исполняютъ службу, причемъ котлы должны быть не только тщательно осмотрѣны снаружи, но въ нижепомянутыхъ случаяхъ подлежатъ еще *испытанію посредствомъ гидравлическаго пресса:*

а) по прошествіи 3-хъ лѣтъ, независимо отъ его производительности, т. е. независимо отъ числа пройденныхъ паровозомъ верстъ или числа часовъ нахожденія его на службѣ;

б) ранѣе 3-хъ лѣтъ, если паровозъ до испытанія первыхъ 3-хъ лѣтъ, считая со дня поступленія его на службу, сдѣлалъ 90.000 поѣздо-верстъ (маневренныя и резервныя версты, равно перевозка въ холодномъ состояніи не принимаются въ зачетъ);

д) послѣ каждаго большаго ремонта, какъ бы мало ни было время нахожденія паровоза на службѣ, или число пройденныхъ верстъ со времени послѣдняго испытанія его гидравлическимъ прессомъ.

§ 2. Руководствомъ при испытаніи котловъ служатъ слѣдующія постановленія:

а) Испытаніе котла производится давленіемъ водою, посредствомъ гидравлическаго пресса.

Паровозные котлы подвергаются давленію 5-ю атмосферами болѣе, чѣмъ наивысшее давленіе пара въ котлѣ, требуемое во время его работы.

Наивысшее допускаемое давленіе пара въ котлѣ есть или разрѣшенное и испытанное при пріобрѣтеніи и пріемкѣ паровоза, или ниже его по причинѣ уменьшенной крѣпости котла; въ послѣднемъ случаѣ наивысшее давленіе пара опредѣляется на основаніи предложеній начальника мастерскихъ, подъ вѣдѣніемъ котораго были произведены послѣднія большія исправленія паровоза.

Наивысшее давленіе пара, допускаемое во время работы паровоза, обозначается нестираемымъ образомъ на полированной доскѣ, прикрѣпляемой надъ дверцами топки.

О наивысшемъ давленіи пара во время работы, допускаемомъ для каждаго паровознаго котла, увѣдомляются начальники мастерскихъ и участковъ циркуляромъ, равно какъ и циркуляромъ они увѣдомляются о всѣхъ измѣненіяхъ, могущихъ встрѣтиться по этому предмету.

б) Давленіе, производимое водою при испытаніи котловъ, должно быть на столько продолжительное, чтобы всѣ части котла могли быть тщательно осмотрѣны.

Сила давленія, производимая водою при испытаніи котла во время большаго ремонта паровоза, опредѣляется посредствомъ открытаго ртутнаго манометра, въ другихъ исключительныхъ случаяхъ—посредствомъ пружиннаго манометра, показанія котораго ни въ какомъ случаѣ не должны отступать отъ показаній ртутнаго манометра болѣе чѣмъ на 5 фунтовъ.

в) При каждомъ испытаніи котла должны быть провѣрены и приведены въ исправность какъ манометръ, такъ и пружинные предохранительные клапаны.

Провѣрка предохранительныхъ клапановъ производится посредствомъ привѣшиванія тяжестей, причемъ разница между давленіемъ, произведенномъ на клапанъ, и нагрузкою клапана, дѣйствіемъ подвѣшенной тяжести, не должна превышать 5 фунтовъ.

Особые приборы для провѣрки пружинъ предохранительныхъ клапановъ доставляются начальникамъ мастерскихъ и участковъ по ихъ требованію.

Провѣрка манометровъ производится посредствомъ гидравлическаго пресса, со сравненіемъ ихъ съ открытымъ ртутнымъ манометромъ.

Въ исключительныхъ случаяхъ, но отнюдь не при большомъ ремонтѣ паровоза, разрѣшается провѣрять манометръ посредствомъ пружиннаго контрольнаго манометра, причемъ необходимо неоднократно убѣждаться въ томъ, что показанія его разнятся отъ показаній открытаго ртутнаго манометра не болѣе какъ на 5 фунтовъ, какъ крайній предѣлъ отступленія.

г) Паровозный котелъ лишь тогда долженъ считаться выдержавшимъ испытаніе съ успѣхомъ, если во время испытанія его не произошло въ немъ никакого видоизмѣненія или выпучиванія, никакихъ поломокъ винтовыхъ распорокъ, якорей или заклепокъ, не оказались никакія трещины или течи и если, наконецъ, изъ-подъ заклепокъ и въ мѣстахъ, гдѣ проходятъ болты, заклепки или трубы, вода выступила лишь въ видѣ мелкаго тумана.

д) Окончательное испытаніе каждаго котла должно быть произведено въ присутствіи назначенныхъ къ тому лицъ, о назна-

ченіи которыхъ послѣдуетъ особое сообщеніе, такъ какъ въ противномъ случаѣ испытаніе не имѣетъ законной силы. О каждомъ отдѣльномъ испытаніи котла присутствующими лицами долженъ быть составленъ протоколъ. Форма протокола будетъ указана производящимъ испытаніе.

ж) Каждому холодному испытанію котла должно предшествовать снятіе обшивки котла, выпутіе по крайней мѣрѣ нѣсколькихъ дымогарныхъ трубъ, очистка котла и топки отъ накипи и грязи, а также исправленіе всѣхъ поврежденій въ котлѣ и въ арматурахъ котла.

§ 3. Смотря по обширности и значительности ихъ по отношенію къ безопасности движенія, въ особенности къ безопасности котловъ и къ экономіи, *исправленія паровозовъ* подраздѣляются на 3 разряда, относительно которыхъ устанавливаются нижеслѣдующіе сроки и постановленія.

А. I-й разрядъ: Большой ремонтъ.

Большой ремонтъ паровозовъ распространяется на снятіе всѣхъ дымогарныхъ трубъ, прониканіе въ котелъ, чистку, ревизію и тщательное исправленіе котла и его арматуръ; на осмотръ всѣхъ остальныхъ частей паровоза и его тендера; на замѣну и исправленіе изношенныхъ частей, исправленіе монтировки, какъ-то: параллельности осей, вертикальнаго ихъ положенія къ осямъ паровыхъ цилиндровъ, возстановленіе по возможности идеальныхъ размѣровъ; изысканія и отмѣну недостатковъ, вліющихъ на экономію и безопасность движенія съ точки зрѣнія теоретической и практической; на испытаніе котла давленіемъ въ холодномъ состояніи и на ревизію тендера во всѣхъ его частяхъ.

Такого рода большой ремонтъ долженъ производиться:

а) если это требуется по общему состоянію паровоза и въ особенности его котла;

б) во всякомъ случаѣ, если паровозъ прослужилъ 9 лѣтъ, считая со дня перваго его поступленія въ службу;

в) непремѣнно, если паровозъ со дня перваго его большаго ремонтированія прослужилъ 6 лѣтъ;

г) непремѣнно и независимо отъ времени нахожденія его на службѣ, если паровозъ со дня перваго его поступленія въ службу совершилъ 50.000 поѣздо-верстъ;

д) непремѣнно и независимо отъ времени нахожденія его на службѣ, если со времени послѣдняго большаго ремонта паровозъ совершилъ 90.000 поѣздо-верстъ.

Б. II-й разрядъ: Исправленія и ревизія котла.

Въ этотъ разрядъ входятъ снятіе нѣсколькихъ дымогарныхъ трубъ, съ цѣлью очистки котла, надлежащая очистка огневой коробки, ревизія и исправленія арматуръ, ревизія поршней, парораспредѣлительныхъ золотниковъ и регулятора, и производство всѣхъ исправленій, которыя, по причинамъ экономіи или для безопасности движенія, не могутъ быть отложены до слѣдующаго большаго ремонта I-го разряда, и перемѣна осей; по возможности при этомъ должна быть произведена ревизія тендера.

Сроки этимъ ревизіямъ или исправленіямъ II-го разряда тѣ же, которые указаны въ § 1, подъ литерами а, б, в, г, д, слѣдовательно должны быть произведены по крайней мѣрѣ по прошествіи каждыхъ трехъ лѣтъ, а также по совершеніи первыхъ 90.000, затѣмъ 60.000 и послѣдовательныхъ 40.000 поѣздо-верстъ, если таковые пробѣги достигнуты до истеченія трехлѣтій.

В. Исправленія III-го разряда.

Перемѣна осей съ колесами или обточка колесъ и постановка ихъ вновь подъ паровозъ и тендеръ, и всѣ тѣ исправленія, которыя по причинамъ экономіи или безопасности движенія не могутъ быть отложены до срока исправленія II-го разряда.

Таковыя исправленія должны имѣть мѣсто:

а) если бандажи износились равномѣрно у паровоза на 3 милим. глубины, или у тендера на 4 милим. глубины противъ нормальной ихъ профили;

б) если у паровозныхъ или у тендерныхъ бандажей оказались плоскія или мягкія мѣста, глубиною до $2^1/_2$ милим.;

в) если фланши (реборды) до того износились, что колеса передней и задней оси могутъ перемѣщаться между рельсами до 25-ти милим.;

г) если гребни бандажей сдѣлались острыми, что̀ показываетъ невѣрное положеніе осей или даже согнутіе ихъ;

д) если у колесъ окажутся какія-либо поврежденія.

Независимо отъ вышеприведенныхъ исправленій, раздѣленныхъ на разряды, паровозы и тендеры должны содержаться въ надлежащей постоянной исправности, причемъ, однако, по мѣрѣ возможности слѣдуетъ стараться, чтобы мелкія исправленія совпадали съ исправленіями I-го, II-го и III-го разрядовъ, при какихъ случаяхъ мелкіе недостатки должны быть устранены окончательно.

Въ случаѣ, если по какой-либо причинѣ произойдетъ поломка болѣе крупной части паровоза, вслѣдстіе чего паровозъ становится неспособнымъ для службы и потребуетъ продолжительной ремонтировки, то слѣдуетъ дать себѣ отчетъ не умѣстно ли будетъ по этому случаю произвести ремонтъ III-го, II-го или даже I-го разрядовъ, смотря по обстоятельствамъ, или распорядиться объ исполненіи, или войти о томъ съ представленіемъ и съ объясненіемъ причинъ.

Замѣна отдѣльныхъ частей паровозовъ причисляется къ разряду, слѣдующему или къ предшествующему ремонтировкѣ, и не составляетъ особаго рода ремонта.

4) Распоряженія объ исправленіяхъ до II-го разряда включительно дѣлаются начальниками участковъ. Таковыя исправленія должны быть исполнены въ мастерскихъ при депо.

Въ случаѣ, если по какимъ-либо причинамъ имъ будетъ невозможно исполнить таковыя исправленія, они должны стараться устранить препятствія.

По оправданнымъ ихъ требованіямъ исправленія II-го и даже III-го разрядовъ, какъ и замѣна отдѣльныхъ частей, могутъ быть исполнены въ главныхъ мастерскихъ.

Исполненіе въ паровозахъ ремонта I-го разряда подлежитъ рѣшенію исключительно начальника тракціи, на основаніи предложеній начальниковъ участковъ.

5) Къ каждому представленію начальника участка о ремонтировкѣ паровоза должны быть приложены слѣдующія данныя:

Время перваго поступленія паровоза на службу.

Время послѣдняго главнаго ремонта I-го разряда.

Время послѣдней ревизіи или послѣдняго ремонта II-го разряда.

Пробѣгъ паровоза со времени поступленія его на службу.

Пробѣгъ паровоза со времени послѣдняго ремонта I-го разряда.

Пробѣгъ паровоза со времени послѣдней ревизіи, т. е. ремонта II-го разряда, и оговорка тѣхъ исправленій, которыя считаются необходимыми произвести, съ изложеніемъ причинъ.

6) Начальники депо или участковъ должны озаботиться о томъ, чтобы они во всякое время были въ состояніи дать свѣдѣнія, приведенныя въ статьѣ 5, и потому обязаны вести книги, изъ которыхъ эти свѣдѣнія могутъ быть почерпнуты.

Начальникъ тяги опредѣляетъ количество и качество потребнаго матеріала для отопленія и смазки, для ремонта и возобновленія паровозовъ и вагоновъ. Матеріальное отдѣленіе составляетъ по этому предмету соображеніе о заказѣ, который, въ свою очередь, поступаетъ на окончательное утвержденіе управляющаго дорогою.

Для веденія счетоводства, весьма притомъ сложнаго, и возможности точнаго учета всякихъ расходовъ, начальнику службы приданы особые органы: конторы счетоводства и статистики службы тяги и подвижнаго состава. На дорогахъ небольшаго протяженія, въ видахъ экономіи и бо́льшаго единства дѣйствій, означенныя двѣ конторы совмѣстно съ таковыми же службъ движенія, ремонта пути, контроля сборовъ, телеграфа и матеріальнаго отдѣленія, входятъ въ составъ одного общаго центральнаго счетоводства и одной общей для всѣхъ контрольной статистики. Успѣхъ подобной централизаціи счетоводныхъ и статистическихъ работъ возможенъ при условіи дружнаго содѣйствія всѣхъ лицъ, завѣдывающихъ отдѣльными службами, управляющему дорогою, при совмѣстной его работѣ съ своими помощниками въ одной образованной такимъ образомъ канцеляріи.

На нѣкоторыхъ дорогахъ начальникъ службы тяги завѣдуетъ также главнымъ магазиномъ или матеріальнымъ отдѣленіемъ, но въ большинствѣ случаевъ признаютъ болѣе цѣлесообразнымъ поручать завѣдываніе магазиномъ другому лицу, такъ какъ началь-

никъ службы тяги, какъ главный потребитель, вмѣстѣ съ тѣмъ не можетъ быть и строгимъ контролеромъ.

Какъ начальникъ тяги распредѣляетъ работы между начальниками мастерскихъ, такъ равно сіи послѣдніе это дѣлаютъ по своему усмотрѣнію между подвѣдомственными своими цѣховыми мастеровыми и рабочими. Они заботятся о томъ, чтобы каждый изъ нихъ по своему знанію соотвѣтствовалъ своему назначенію, сохранялъ бы въ исправности данные ему инструменты и затѣмъ возвращалъ бы ихъ въ должномъ порядкѣ. Новый инструментъ выдается по представленіи прежняго, пришедшаго въ негодность. Они указываютъ точно мѣсто и пріемъ исправленія поврежденныхъ мѣстъ въ подвижномъ составѣ; отмѣчаютъ время, потраченное каждымъ отдѣльнымъ рабочимъ, причитающуюся ему плату, составляютъ подлежащіе платежные листы, сдаютъ съ подряда сдѣльныя работы (по каждой отдѣльной части), поддерживаютъ дисциплину въ мастерскихъ, побуждаютъ рабочихъ и мастеровыхъ къ болѣе прилежной и успѣшной работѣ, представляютъ ихъ къ наградамъ и дисциплинарнымъ взысканіямъ.

Рабочее время опредѣлено 11-ти часовое и засчитывается рабочему за 12 часовъ по слѣдующему росписанію:

Время	отъ	6	до	8	часовъ	утра	за	3	часа
„	„	$8^1/_2$	„	12	„	„	„	3	„
„	„	$1^1/_2$	„	7	„	вечера	„	6	„
					Итого . . .		за	12	час.

Наканунѣ Троицы, Пасхи, Рождества Христова и Новаго года рабочее время кончается въ $2^1/_2$ часа пополудни, — безъ ухода рабочихъ къ обѣду въ установленное время, и безъ вычета съ нихъ за время съ $2^1/_2$ до 7 часовъ. Праздниками считаются только дни, опредѣленные управленіемъ дороги для каждой мастерской или депо, смотря по мѣстнымъ условіямъ.

Въ исключительныхъ случаяхъ, если того требуетъ родъ службы или безопасность движенія, рабочіе могутъ быть употреблены, съ ихъ согласія, для производства работъ внѣ положенныхъ часовъ, а также по воскреснымъ и праздничнымъ днямъ. Начальникамъ мастерскихъ, участковъ или депо предоставлено право рѣшать, на сколько таковыя работы безотлагательны. За работу по праздникамъ или внѣ положеннаго вре-

мени рабочіе получаютъ полуторную плату, съ разсчетомъ за часы дѣйствительно проработанные. Мѣрою времени служатъ одни станціонные часы и дается сигналъ начала или конца рабочаго времени посредствомъ колокола или пароваго свистка.

Рабочее время контролируется посредствомъ марокъ. При входѣ въ мастерскія для начала работы, рабочій обязанъ взять таковую марку у сторожа.

Выдаются марки только: утромъ между $5^3/_4$ и 6 часами 10 мин., и въ обѣденное время между 12 и $1^1/_2$ часами пополудни. Рабочій, уходящій съ работы, имѣетъ передать свою марку сторожу. Кто забываетъ взять свою марку, тотъ теряетъ свое заработанное время. Кто замедлитъ отдать свою марку, тотъ или подвергается штрафу, или немедленно увольняется, смотря по обстоятельствамъ. Кто потеряетъ свою марку и не донесетъ объ этомъ своевременно, тотъ теряетъ $^1/_4$ рабочаго дня. Кто возьметъ чужую марку, тотъ штрафуется. Въ мастерскихъ, гдѣ имѣется особый входъ для рабочихъ, послѣдніе обязаны входить и выходить изъ мастерскихъ только чрезъ этотъ входъ; въ противномъ случаѣ виновные увольняются. Сторожу мастерскихъ предоставлено право обыскивать каждаго рабочаго. Ежедневно въ мастерскихъ вывѣшивается вѣдомость проработанныхъ каждымъ рабочимъ часовъ. Заявленія объ этомъ рабочихъ принимаются только до 10-ти ч. слѣдующаго дня.

Кто послѣ окончанія работы оставитъ горѣть въ горнѣ огонь или свою свѣчу, или не потушитъ ихъ надлежащимъ образомъ, тотъ подвергается штрафу и при повтореніи увольняется.

Рабочіе, назначенные мастерами для наблюденія, обязаны сообщать имена виновныхъ рабочихъ и отвѣчаютъ за тушеніе огней и свѣчей, оставшихся еще горѣть.

Каждый подрядно-рабочій, или партія подрядно-рабочихъ, получаютъ подрядную книгу. Подрядные рабочіе, или старшіе рабочіе подрядной партіи, заботятся сами о внесеніи въ подрядную книгу подрядной работы, мѣсяца и числа начала работы, на какой счетъ работа производится, подрядной платы, а также числа и мѣсяца окончанія работы.

Подрядныя цѣны устанавливаются начальникомъ мастерскихъ по соглашенію съ подрядно-рабочимъ, или старшимъ рабочимъ партіи.

Уплата заработковъ подрядно-рабочимъ, или партіи рабочихъ, производится полная, по условію. Въ случаѣ малаго заработка, рабочіе не имѣютъ права требовать дополнительной уплаты.

Уплата производится за работы, оконченныя въ теченіе мѣсяца, кромѣ того могутъ быть выданы авансы по неоконченнымъ работамъ, но не свыше 70% стоимости употребленной рабочей силы.

Уплата, выданная рабочимъ по подряднымъ работамъ, отмѣчается въ ихъ подрядной книгѣ красными чернилами и предоставляется рабочимъ право контролировать отмѣтки.

Уплата заработковъ подрядной партіи рабочихъ распредѣляется счетоводствомъ между отдѣльными рабочими, составляющими партію, пропорціонально рабочему времени и условленной платѣ.

Рабочій, не окончившій подрядной работы и работающій отдѣльно, получаетъ уплату по оцѣнкѣ начальника мастерскихъ; при окончаніи подряда другимъ рабочимъ, онъ получаетъ сумму, остающуюся по удовлетворенію окончившаго подрядъ. Подрядно-рабочій, принадлежащій къ партіи и оставляющій партію до окончанія подрядной работы, получаетъ уплату только въ размѣрѣ употребленнаго рабочаго времени и поденной платы.

Въ случаѣ пожара въ раіонѣ желѣзно-дорожной станціи, каждому рабочему вмѣняется въ обязанность немедленно прибыть на мѣсто и оказать посильную помощь.

Цѣховые мастера получаютъ изъ оборотнаго магазина мастерскихъ всѣ матеріалы подъ особыя росписки, распредѣляютъ матеріалъ между подлежащими рабочими и даютъ затѣмъ точный отчетъ конторѣ мастерскихъ о количествѣ потраченнаго матеріала и рабочей силы на производство какой-либо части подвижнаго состава или его исправленіе. Тогда контора мастерскихъ опредѣляетъ стоимость работъ, причисляя къ стоимости матеріала и рабочей силы еще ту часть общихъ расходовъ, которые къ нимъ относятся, но не могутъ быть въ точности опредѣлены, какъ-то: содержаніе агентовъ, наблюдающихъ за работами, износъ инструментовъ, топливо, чистка и проч. Таковые расходы составляютъ добавочную плату, которая составляетъ отъ 30 до 100% платы, причитающейся рабочимъ.

На обязанности начальника конторы мастерскихъ, или при большей централизаціи на начальникѣ центральнаго счетоводства управленія дороги (которому въ помощь даны для сего для каждой спеціальной службы особые бухгалтеры и счетоводы), лежитъ веденіе точнаго учета стоимости произведеннаго ремонта подвижнаго состава во всей его подробности, такъ какъ таковыя данныя служатъ основаніемъ для начальника службы или управляющаго дорогою для возможности цѣлесообразнаго и экономнаго веденія службы.

Одновременно въ этой же центральной конторѣ собираются матеріалы для статистики, опредѣляющей работу, произведенную подвижнымъ составомъ.

Счетоводство и статистика службы тяги и подвижнаго состава.

На обязанности начальниковъ участковъ линіи или депо лежитъ составленіе ежедневныхъ свѣдѣній о числѣ пройденныхъ поѣздами верстъ, о составѣ поѣздовъ, о работѣ паровозовъ, находящихся въ участкѣ, о работѣ паровозной и вагонной прислуги, о состояніи подвижнаго состава, о расходѣ матеріаловъ, употребленныхъ на содержаніе, и мелкій ремонтъ его.

Для исполненія такихъ работъ имѣются отмѣтчики, которые находятся въ непосредственномъ подчиненіи у начальниковъ участковъ или депо, при которыхъ они состоятъ.

Всѣ свѣдѣнія [1]), составляемыя въ участкахъ или депо и пересылаемыя ежедневно въ контору счетоводства подвижнаго состава и тяги, можно раздѣлить на двѣ категоріи:

а) Свѣдѣнія по разсчету со служащими и рабочими.

б) Свѣдѣнія по расходу матеріаловъ.

При поступленіи на службу агента, какъ штатнаго, такъ и поденнаго, ближайшимъ начальникомъ, т. е. начальникомъ депо, составляется пріемная записка.

Бланкъ этотъ переплетенъ въ корешковую книгу и состоитъ изъ трехъ частей:

а) корешка,

б) талона,

в) пріемной записки.

---

[1]) См. проектъ счетоводства службы тяги. А. А. Бергъ.

При поступленіи служащій заносится въ помянутую книгу, на основаніи письменныхъ доказательствъ; первая часть, т. е. корешокъ остается въ депо; затѣмъ послѣднія двѣ части, т. е. пріемная записка и талонъ, по пополненіи всѣхъ требуемыхъ свѣдѣній, вырѣзаются и отсылаются къ начальнику службы тяги для утвержденія; этотъ послѣдній, утверждая лицо, представленное начальникомъ депо, отрѣзаетъ записку отъ талона и посылаетъ, за своею подписью, первую обратно начальнику депо, вторую начальнику счетоводства для руководства и своевременной уплаты содержанія.

Для контроля работы паровозовъ и для учета премій машинистовъ, послѣдними составляются рапорты форма № 59.

Рапортъ машиниста составляется каждымъ машинистомъ для каждаго перегона и вырѣзается изъ корешковой книги; корешокъ долженъ быть точною копіей рапорта.

Въ рапортъ свой машинистъ вписываетъ все что касается до поѣзда, т. е. первоначальный его составъ, время отправленія и прибытія его на конечныя и промежуточныя станціи, а также прицѣпку и отцѣпку вагоновъ на промежуточныхъ станціяхъ.

Въ случаѣ какого нибудь несчастія или остановки поѣзда, означенный рапортъ долженъ изъяснять на оборотѣ въ подробности всѣ причины остановки или замедленія.

Всѣ могущія быть со стороны машиниста жалобы на дурной путь, отпускаемыя ему дрова, неисполненіе кондукторами тормазныхъ свистковъ и проч. также заносятся имъ на оборотѣ сего рапорта.

Рапорты машинистовъ просматриваются и провѣряются начальниками депо и отсылаются ежедневно за предъидущій день начальнику тяги, но лишь послѣ предварительнаго занесенія въ рапортъ депо.

Примѣчаніе. Поѣздные машинисты снабжаются инструментомъ форма № 64.

Водокачальные (у зданій водоемныхъ) по описи № 65.

Смазчики или сопровождаютъ поѣзды, или находятся на станціяхъ.

Если смазчики сопровождаютъ поѣзды, то они обязаны послѣ каждаго сопровождаемаго ими поѣзда представлять начальнику того участка, къ которому они причислены, особый рапортъ.

Въ означенномъ рапортѣ смазчикъ обозначаетъ № поѣзда, число и родъ вагоновъ, число пройденныхъ верстъ и, если случится, число горячихъ буксъ и расплавившихся подшипниковъ.

Если же смазчики постоянно находятся на станціяхъ и составляютъ артели, то они обязаны ежедневно представлять рапорты о всѣхъ проходящихъ поѣздахъ. Въ означенный рапортъ записывается число вагоновъ каждаго проходящаго поѣзда, родъ ихъ и оказавшіяся въ поѣздахъ горячія буксы и растопленные подшипники.

Рапортъ начальника депо (№ 60) представляетъ всю работу депо за 24 часа, считая отъ полуночи до полуночи; въ него заносятся всѣ за это время отходящіе и приходящіе поѣзды, такъ чтобы видна была ежедневно вся работа всѣхъ въ депо находящихся паровозовъ, а также и паровозы въ ремонтѣ и промывкѣ.

Рапортъ депо составляетъ копію журнала депо во всемъ одинаковый бланкъ съ рапортомъ.

Какъ журналъ, такъ и рапортъ депо ведутся отмѣтчикомъ ежедневно, по мѣрѣ прихода и отхода поѣздовъ, причемъ журналъ остается въ депо, а рапортъ ежедневно посылается начальнику тяги.

Кромѣ всѣхъ необходимыхъ свѣдѣній о работѣ паровозовъ, рапортъ депо на оборотѣ ежедневно показываетъ паровозную прислугу, отсутствующую по болѣзнямъ или другимъ причинамъ, и тѣмъ служитъ контролемъ работы паровозной прислуги.

Для повѣрки работъ штатныхъ служащихъ и уплаты слѣдуемаго имъ содержанія, въ концѣ каждаго мѣсяца начальники депо посылаютъ вѣдомость или ордеръ.

Въ означенный бланкъ помѣщаются причитающіяся каждому машинисту, помощнику и кочегару выдачи, кромѣ премій, а также всѣ вычеты и штрафы, подлежащіе удержанію; по пополненіи всѣхъ означенныхъ свѣдѣній, бланкъ этотъ посылается въ центральное счетоводство подвижнаго состава, гдѣ провѣряется съ пріемными записками, штрафными листами и, могущими быть, особыми предписаніями начальника службы тяги, и затѣмъ служитъ черновымъ спискомъ на уплату содержанія.

Для контроля рабочаго времени поденныхъ мастеровыхъ при депо, гдѣ производится малый ремонтъ и гдѣ хотя существуютъ

работы по особымъ заказамъ, но не производятся задѣльныя работы, отмѣтчики нѣсколько разъ въ день (но во всякомъ случаѣ не менѣе двухъ, утромъ послѣ выхода на работу и послѣ обѣда) обходятъ депо и отмѣчаютъ присутствующихъ мастеровыхъ, рабочихъ и работу ими производимую; затѣмъ заносятъ время работы въ рабочую табель № 61 и журналъ № 63.

Расходы на матеріалъ.

Для того чтобы правильно вести отчетность расхода матеріаловъ, необходимо, чтобы съ самаго начала, т. е. при требованіи его, соблюдался извѣстный порядокъ, и чтобы матеріалы, употребляемые тягой, не смѣшивались бы съ матеріалами, требованными для ремонта, ибо одни и тѣ же предметы, напр.: масло, скипидаръ, дрова, требуются какъ тягою, такъ и ремонтомъ. Въ тягѣ матеріалы разносятся прямо по статьямъ бюджета и нѣкоторые подлежатъ оплатѣ преміями. Въ ремонтѣ тѣ же матеріалы могутъ относиться къ общимъ расходамъ или поступать въ дѣло. Кромѣ того, тѣ же самые предметы могутъ требоваться начальникомъ депо въ запасъ для мѣстнаго магазина.

Въ виду вышесказаннаго, всѣ требованія нужно раздѣлить на четыре категоріи:

I. Требованія на матеріалы въ запасъ.

II. Требованія на матеріалы потребленія службы тяги вообще.

III. Требованія на матеріалы и предметы, поступающіе въ дѣло и нужные для ремонтныхъ работъ и содержанія подвижнаго состава.

IV. Требованія на матеріалы, сбереженіе которыхъ подлежитъ оплатѣ преміями.

Разныя работы въ депо. Перемѣна осей.

Въ каждомъ депо имѣется извѣстный запасъ осей съ колесами, которыя необходимы для своевременной перемѣны осей, находящихся подъ подвижнымъ составомъ.

Перемѣна осей записывается въ корешковую книгу, корешокъ остается въ депо, а бюллетень отсылается въ центральное сче-

товодство; въ первой части бюллетеня обозначаются №№ снятыхъ осей; при этомъ необходимо въ колонкѣ примѣчаній обозначать причину перемѣны; во второй части бланка записываются вновь поставленныя оси.

Для большей ясности и предупрежденія могущихъ произойти ошибокъ, бюллетени перемѣны осей печатаются:

1) для осей паровозовъ на бѣлой бумагѣ;
2) „ „ тендеровъ „ синей „
3) „ „ вагоновъ „ желтой „

Кромѣ того, для разсчетовъ съ другими дорогами, вагоны которыхъ слѣдуютъ по прямому сообщенію, но оси, вслѣдствіе поврежденія, не могутъ слѣдовать далѣе, бюллетени перемѣны осей печатаются на красной бумагѣ.

Обмѣнъ вагоновъ.

При обмѣнѣ и передачѣ вагоновъ съ одной линіи на другую составляются протоколы обмѣна вагоновъ № 63, въ которые заносятся всѣ переданные вагоны по нумерамъ и отмѣчаются всѣ замѣченныя при передачѣ поврежденія, не мѣшающія однако дальнѣйшему ихъ слѣдованію. Стоимость означенныхъ поврежденій разсчитывается согласно утвержденной обмѣнивающимися дорогами разцѣночной вѣдомости поврежденій.

Вышеозначенные протоколы составляются въ двухъ экземплярахъ и посылаются въ счетоводство обѣихъ участвующихъ въ обмѣнѣ дорогъ для провѣрки и фактурованія суммъ итоговъ.

На вагоны наклеиваются ярлыки по формѣ № 67.

Открытіе заказовъ.

Заказы открываются въ конторѣ начальника мастерской и въ нихъ должно быть обозначено: 1) нумеръ требованія, 2) число и поименованіе предметовъ заказа, 3) нумеръ чертежа, 4) предварительная разцѣнка въ каждомъ цѣхѣ, 5) вѣсъ и приблизительная цѣнность съ пуда.

Такой заказъ въ счетоводствѣ мастерскихъ заносится въ книгу заказовъ и передается въ контору мастерскихъ.

Колесный паркъ.

Для того чтобы имѣть возможность снабжать во всякое время и безъ задержки депо на линіи необходимымъ числомъ осей съ колесами, при центральныхъ мастерскихъ устраивается колесный паркъ, который находится подъ вѣдѣніемъ особаго отвѣтственнаго смотрителя.

Смотритель колеснаго парка получаетъ со всей линіи поврежденныя оси съ колесами и взамѣнъ ихъ немедленно высылаетъ годныя.

Поврежденныя оси съ надлежащими указаніями передаются въ мастерскія для починки.

Исправленныя оси съ колесами передаются мастерскими исключительно смотрителю колеснаго парка по мѣрѣ выхода ихъ изъ починки; такимъ образомъ отправленныя на линію оси постоянно замѣняются получаемыми изъ мастерскихъ.

Исключеніемъ изъ этого правила служатъ оси паровозовъ, которыя пересылаются въ мастерскія и возвращаются непосредственно начальникамъ участковъ.

Колесный паркъ долженъ быть устроенъ такимъ образомъ, чтобы съ одной стороны парка оси съ колесами только отправлялись бы на линію, а съ противоположной стороны пополнялись бы мастерскими. Мѣра эта необходима для того, чтобы оси поступали подъ подвижной составъ въ послѣдовательномъ порядкѣ ихъ исправленія.

Остающійся отъ исполненія заказовъ новый матеріалъ, также какъ получаемый при работѣ старый матеріалъ, сдается въ магазинъ подъ росписки, и счетоводство составляетъ фактуры такъ, какъ сказано выше.

Сдача стараго матеріала обратно въ магазинъ должна производиться до сдачи новыхъ изготовленныхъ частей, чтобы не задерживать закрытія заказа, изъ стоймости котораго этотъ матеріалъ долженъ вычитываться.

Заказы считаются оконченными, когда:

1) Всѣ вытребованные изъ магазина предметы и матеріалы магазиновъ зафактурованы.

2) Всѣ изготовленные новые предметы сданы заказчику.

3) Всѣ остатки новаго и стараго матеріала сданы и зафактурованы магазину.

О всѣхъ заключенныхъ такимъ образомъ заказахъ каждый цѣхъ сообщаетъ счетоводству мастерскихъ въ концѣ каждаго мѣсяца.

Строго воспрещается изготовлять на какой либо заказъ другіе предметы, кромѣ тѣхъ, которые въ немъ обозначены, или часть стоимости одного заказа относить на другой заказъ.

Также не дозволяется въ счетъ починки инструмента дѣлать новый инструментъ для увеличенія инвентаря.

Общіе расходы мастерскихъ.

Всѣ расходы мастерскихъ, не относящіеся непосредственно до исполненія самыхъ работъ, какъ расходы по содержанію мастеровъ, машинистовъ, постоянныхъ машинъ, отопленію, освѣщенію и содержанію въ чистотѣ мастерскихъ, содержанію инструментовъ и пр. именуются общими расходами мастерскихъ.

Такъ какъ дѣйствительная стоимость исполненія всякаго заказа, кромѣ стоимости матеріала и рабочей силы, включаетъ и часть стоимости расходовъ общихъ для всѣхъ производящихся въ мастерскихъ работъ, то при опредѣленіи заранѣе условной цѣны заказа и при разсчетѣ дѣйствительной стоимости его прибавляется извѣстный процентъ съ рабочей силы для покрытія общихъ расходовъ.

Величина процента общихъ расходовъ, особая для паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ, опредѣляется въ бюджетныхъ предположеніяхъ на основаніи расхода предъидущихъ годовъ и въ соображеніи съ предполагаемыми вновь работами.

Если назначенный процентъ общихъ расходовъ въ паровозныхъ мастерскихъ въ концѣ года не покроетъ дѣйствительнаго ихъ расхода, то разница, составляющая остатокъ дебета, фактуруется мастерскими центральному управленію службы и распредѣляется на малый ремонтъ всѣхъ на линіи находящихся паровозовъ соразмѣрно ихъ пробѣгу. Если же положенный на работы процентъ превыситъ дѣйствительную стоимость общихъ расходовъ, то мастерскія составляютъ фактуру въ кредитъ цент-

ральнаго управленія службы, и малый ремонтъ каждаго паровоза будетъ пропорціонально уменьшенъ.

Въ вагонныхъ мастерскихъ остатокъ кредита или дебета общихъ расходовъ распредѣляется по серіямъ вагоновъ, согласно ихъ пробѣгу, и увеличиваетъ или уменьшаетъ стоимость малаго ремонта вагоновъ линіи.

Для общихъ расходовъ въ счетоводствѣ мастерскихъ открываются годовые заказы подъ извѣстными нумерами; итоги этихъ заказовъ ежемѣсячно переносятся въ дебетъ той мастерской, въ которой они израсходованы.

На обязанности конторы счетоводства и статистики подвижнаго состава и тяги, какъ выше было сказано, лежитъ:

1) Полное счетоводство тяги по каждому участку дороги отдѣльно.

2) Полное счетоводство ремонта подвижнаго состава на линіи и въ центральныхъ мастерскихъ.

3) Общая статистика пробѣга и вычисленіе премій поверстныхъ и за сбереженіе матеріала.

4) Веденіе инвентарей имущества всей службы.

5) Составленіе годоваго отчета расходовъ службы.

6) Составленіе смѣты расходовъ службы.

Для учета матеріаловъ потребленія службы тяги въ означенной конторѣ открываются для каждаго участка книги съ нижеслѣдующими подраздѣленіями:

1) Смазка паровозовъ.
2) Чистка паровозовъ.
3) Освѣщеніе паровозовъ.
4) Водоснабженіе паровозовъ.
5) Инструменты паровозовъ.
6) Инструменты депо.
7) Освѣщеніе депо.
8) Отопленіе паровозовъ.
9) Отопленіе депо и пр.,

согласно номенклатуры утвержденной смѣты.

Въ означенныя книги вносятся изъ фактуръ магазиновъ, получаемыхъ ежедневно изъ участковъ или депо, послѣ тщатель-

ной провѣрки и на основаніи отмѣтокъ, сдѣланныхъ отмѣтчиками въ депо на линіи, всѣ матеріалы, расходованные тягой поѣздовъ, и вносятся въ хронологическомъ порядкѣ.

Въ концѣ каждаго мѣсяца итоги означенныхъ книгъ переносятся въ особую вѣдомость; итоги означенной вѣдомости даютъ ежемѣсячно полный расходъ каждаго матеріала, израсходованнаго тягою на всей линіи и въ каждомъ участкѣ отдѣльно; самая же вѣдомость, по пополненіи въ послѣдней колоннѣ главъ, статей и параграфовъ бюджета, составляетъ фактуру въ кредитъ службы.

Сводныя вѣдомости магазина.

Магазинная служба составляетъ общія перечневыя вѣдомости на отпущенные въ теченіе мѣсяца предметы и матеріалы; эти вѣдомости, по провѣркѣ съ получаемыми ежедневно фактурами, принимаются въ дебетъ службы.

Для топлива магазинная служба посылаетъ въ контору счетоводства тяги еженедѣльно[1]) вѣдомость всему отпущенному топливу съ обозначеніемъ станцій, на которыхъ топливо выдано, и съ приложеніемъ подлинныхъ требованій, по которымъ производилась выдача. (Требованія, подписанныя машинистами для отопленія паровозовъ, необходимы счетоводству для вычисленія премій).

По истеченіи мѣсяца магазинная служба присылаетъ перечневую вѣдомость всему отпущенному въ теченіе мѣсяца топливу; вѣдомость эта, по провѣркѣ съ еженедѣльными вѣдомостями, составляетъ фактуру въ дебетъ службы.

Премія машинистовъ.

На основаніи получаемыхъ ежедневно изъ депо рапортовъ машинистовъ и изъ магазина дровяныхъ квитанцій и боновъ на отпущенную смазку, центральное счетоводство, согласно утвержденнымъ правленіемъ правиламъ, приступаетъ къ вычисленію

---

[1]) Или ежедневно.

слѣдуемыхъ паровозной прислугѣ премій, поверстныхъ и за сбереженіе топлива и смазки; для чего сначала удостовѣряется:

1) что показанный службою эксплоатаціи пробѣгъ поѣздовъ вѣренъ;

2) что всѣ рапорты машинистовъ находятся на лицо;

3) что всѣ квитанціи за фактурованную смазку и дрова представлены.

Чтобы удостовѣриться въ вѣрности пробѣга и наличности всѣхъ рапортовъ, въ особую вѣдомость въ послѣдовательномъ порядкѣ прихода и отхода поѣздовъ заносятся всѣ рапорты машинистовъ съ обозначеніемъ всѣхъ №№ паровозовъ, которые везли поѣзда, причемъ для каждаго перегона, какъ для каждаго паровоза, долженъ существовать рапортъ.

Удостовѣрившись, что всѣ рапорты находятся на лицо, въ графѣ „пройденныхъ верстъ" подводится итогъ, и если онъ сходится съ данными службы эксплоатаціи, то считается вѣрнымъ. Для того чтобы удостовѣриться, что всѣ выданныя машинистами квитанціи на полученныя ими дрова и смазку находятся на лицо, эти квитанціи провѣряются, по мѣрѣ поступленія ихъ въ счетоводство, съ присылаемыми ежедневно фактурами, и если оказывается, что всѣ составленныя магазиномъ фактуры получены и на все фактурованное количество есть квитаціи, то и число квитанцій считается вѣрнымъ.

Рапорты машинистовъ и квитанціи на полученные матеріалы, по провѣркѣ, группируются особо:

а) для каждаго участка дороги,

б) для каждаго нумера паровоза,

в) для каждаго машиниста.

Затѣмъ на каждомъ рапортѣ по свѣдѣніямъ, показаннымъ машинистомъ, въ счетоводствѣ вычисляется число вагоно-верстъ, превышающее нормальный составъ поѣзда, что̀ и помѣщается на подлинномъ рапортѣ.

Квитанціи на дрова и смазку также сортируются, какъ показано выше, и если случится, что дрова были получены разныхъ размѣровъ, то ихъ слѣдуетъ перевести, на самой квитанціи, на мѣру, предвидѣнную въ положеніи, т. е. если норма назначена на 12-ти вершк. дрова, а взяты 9-ти вершковыя, то на квитанціи необходимо показать количество ихъ въ 12-ти вершковомъ размѣрѣ.

Когда всѣ рапорты и квитанціи разсортированы и въ нихъ помѣчены всѣ необходимыя свѣдѣнія, они заносятся въ журналъ паровозовъ № 68 и № 70.

Если на паровозѣ въ теченіе мѣсяца ѣздилъ одинъ машинистъ, одинъ помощникъ и одинъ кочегаръ, то по занесеніи всѣхъ рапортовъ и квитанцій подводится одинъ итогъ, который прямо заносится въ особую вѣдомость разсчета премій; если же на одномъ паровозѣ ѣздило нѣсколько машинистовъ, помощниковъ и кочегаровъ, которые на другихъ паровозахъ не ѣздили, то итоги числа верстъ и расходъ матеріаловъ каждаго заносятся въ перечень, находящійся въ концѣ журнала паровоза, гдѣ составляются новые итоги, которые и переносятся въ вѣдомость разсчета премій; если же одни и тѣ же машинисты, помощники и кочегары ѣздили на нѣсколькихъ паровозахъ разныхъ серій, которыхъ нормы по положенію разныя, то сумма расхода каждаго изъ нихъ, кромѣ занесенія въ перечень паровоза, записывается въ особый вспомогательный списокъ, въ которомъ составляется выборка для каждаго машиниста, помощника и кочегара, и только изъ послѣдняго суммы заносятся въ вѣдомость разсчета премій. По занесеніи всѣхъ данныхъ въ вѣдомости премій, каждому машинисту составляется: 1) счетъ прибыли согласно положенію, если сдѣланы сбереженія, смотря по серіямъ паровозовъ, на которыхъ онъ ѣздилъ, и числу верстъ, имъ сдѣланныхъ, и 2) счетъ убытковъ, въ случаѣ если расходъ топлива и смазки превысилъ норму положенія, причемъ принимается за правило, что лишній расходъ масла высчитывается изъ премій за дрова, а если и за дрова нѣтъ премій, то вычетъ производится изъ верстовыхъ денегъ.

Изъ вѣдомостей премій составляется особая выборка, которая посылается въ депо и вывѣшивается на видномъ мѣстѣ, такъ чтобы каждый машинистъ, помощникъ или кочегаръ могъ провѣрить показанный въ вѣдомости разсчетъ.

Уплата производится по вѣдомости № 69.

Смазчикамъ, сопровождающимъ поѣзда или находящимся на станціяхъ, контора счетоводства вычисляетъ такъ же какъ и машинистамъ преміи за сбереженіе смазки.

Основаніемъ разсчета преміи смазчикамъ служатъ: 1) рапорты поѣздныхъ смазчиковъ или смазочныхъ артелей; 2) квитанціи ма-

газина на выданную смазку, и 3) положеніе, опредѣляющее норму расхода смазки на 1.000 вагоно-верстъ.

По полученіи отъ службы эксплоатаціи числа сдѣланныхъ вагоно-верстъ, центральное счетоводство опредѣляетъ слѣдуемое къ расходу количество смазочнаго матеріала для всей линіи за отчетный мѣсяцъ, вычитаетъ изъ него дѣйствительно израсходованное количество и затѣмъ половину остатка распредѣляетъ между смазчиками нижеслѣдующимъ образомъ:

1) Если смазчики ѣздили съ поѣздами, то преміи распредѣляются соразмѣрно расходованному количеству матеріала и пройденному каждымъ смазчикомъ числу поѣздо-верстъ.

2) Если смазчики находились на станціяхъ въ артеляхъ, то премія распредѣляется соразмѣрно получаемому каждымъ изъ нихъ содержанію.

Штрафы за нагрѣтыя буксы и растопившіеся подшипники (за нагрѣвшуюся буксу полагается 50 к., за растопившійся подшипникъ 1 р. штрафу) подлежатъ вычету изъ премій и удерживаются нижеслѣдующимъ образомъ:

1) Для смазчиковъ, сопровождающихъ поѣзда, у каждаго, сопровождавшаго поѣздъ, въ которомъ случился нагрѣвъ.

2) Для смазчиковъ, находящихся на станціяхъ, штрафы взимаются со всѣхъ смазчиковъ артели участка, предшествующаго тому участку, въ которомъ замѣченъ нагрѣвъ.

Распредѣленіе прибыли и штрафовъ составляется на особомъ бланкѣ, № 66, который вмѣстѣ съ тѣмъ служитъ черновымъ спискомъ платежнаго листа, который, по помѣткѣ въ немъ главъ статей и §§ бюджета, относится въ дебетъ службы.

Веденіе инвентарей.

Инвентарнымъ имуществомъ, которое составляетъ принадлежность подвижнаго состава и тяги, и которое необходимо при открытіи движенія чрезъ постоянное исправленіе и возобновленіе должно оставаться въ первоначальномъ видѣ, считается:

1) Мебель и канцелярскія принадлежности.
2) Вѣсовые приборы.
3) Огнегасительные инструменты.
4) Освѣтительные приборы.

5) Чертежные инструменты.
6) Машины и станки.
7) Инструменты мастерскихъ общіе и ручные.
8) Паровозы.
9) Вагоны и платформы.
10) Инструменты паровозовъ.
11) Запасный колесный паркъ.

На содержаніе и возобновленіе инвентарнаго имущества открыты статьи и параграфы въ бюджетѣ расходовъ.

На увеличеніе инвентарнаго имущества испрашиваются особыя разрѣшенія, не включающіяся въ смѣту расходовъ и относимыя, какъ первоначальное инвентарное имущество, на оборотный капиталъ дороги.

Требованія на содержаніе и возобновленіе инвентарнаго имущества составляются начальниками участковъ на линіи или депо и начальниками мастерскихъ, какъ на всѣ другіе предметы и при требованіи новаго предмета обязательно возвращается старый, что должно быть помѣчено на самомъ бонѣ.

Требованія на прибавленіе инвентарнаго имущества составляются исключительно начальникомъ службы подвижнаго состава и тяги, на основаніи разрѣшенныхъ правленіемъ особыхъ кредитовъ.

Въ концѣ года начальники участковъ на линіи или депо и начальники мастерскихъ провѣряютъ наличное у нихъ находящееся инвентарное имущество и объ оказавшейся прибыли или убыли составляютъ вѣдомость, которую посылаютъ для провѣрки въ контору счетоводства подвижнаго состава и тяги.

Контора счетоводства провѣряетъ присланную вѣдомость съ имѣющимися данными и возвращаетъ инвентари за подписью начальника службы для руководства на слѣдующій годъ.

Паровозные инструменты провѣряются ежемѣсячно начальниками депо или машинистами-наставниками, и недостающіе предметы оцѣниваются по имѣющейся на каждомъ паровозѣ книгѣ инструментовъ, и стоимость ихъ удерживается изъ жалованья машиниста въ кредитъ счета содержанія инструментовъ паровозовъ. Затѣмъ недостающій инструментъ пополняется изъ запасовъ магазина въ дебетъ того же счета.

Смотритель колеснаго парка ежемѣсячно представляетъ въ центральное счетоводство вѣдомость состоянія колеснаго парка съ обозначеніемъ:

а) всѣхъ полученныхъ съ линіи поврежденныхъ осей съ колесами;

б) всѣхъ высланныхъ на линію исправныхъ осей съ колесами;

в) всѣхъ отправленныхъ въ мастерскія для починки осей съ колесами;

г) всѣхъ полученныхъ изъ мастерскихъ исправленныхъ осей съ колесами;

д) всѣхъ поломанныхъ осей съ колесами, негодныхъ болѣе къ употребленію и сданныхъ въ магазинъ какъ старый матеріалъ;

е) всѣхъ взятыхъ вновь изъ магазина новыхъ осей съ колесами взамѣнъ пришедшихъ въ негодность (въ счетъ содержанія имущества).

Центральное счетоводство провѣряетъ означенныя вѣдомости съ фактурами мастерскихъ и фактурами магазина, и оставляетъ у себя для могущихъ требоваться справокъ.

Годовой отчетъ.

Въ концѣ года, когда всѣ операціи кончены и всѣ разсчеты, какъ по исправленію подвижнаго состава службы, такъ и всѣ исполненныя для другихъ службъ работы приняты и кредитованы, въ книгахъ распредѣленія расходовъ подводятся окончательные годовые итоги и составляется сравнительная вѣдомость смѣтныхъ назначеній и дѣйствительно произведенныхъ расходовъ.

Въ означенной вѣдомости расходъ по каждому параграфу и статьѣ бюджета долженъ быть объясненъ, какъ всякая передержка, такъ и причина сдѣланной экономіи.

Кромѣ вышеозначенной сравнительной вѣдомости, счетоводство составляетъ всѣ статистическія таблицы расхода и всѣ требуемыя правленіемъ сравнительныя съ прежними годами вѣдомости, опредѣляющія и объясняющія достигнутые результаты.

Смѣта расходовъ.

Смѣта расходовъ составляется ежегодно счетоводствомъ подвижнаго состава по формѣ, предписанной правленіемъ и утвержденной министерствомъ Путей Сообщенія.

При составленіи смѣты счетоводство руководствуется:

1) Предположеніями правленія о пробѣгѣ поѣздовъ.

2) Утвержденнымъ правленіемъ штатомъ для служащихъ.

3) Цѣнами заготовленныхъ матеріаловъ.

4) Смѣтными исчисленіями предполагаемыхъ работъ по ремонту и содержанію подвижнаго состава.

5) Предполагаемыми работами по возобновленію и прибавленію подвижнаго состава съ обозначеніемъ причинъ, вызывающихъ такое прибавленіе.

6) Среднимъ расходомъ трехъ предшествующихъ годовъ.

Кромѣ того, для главныхъ статей расхода топлива, смазки и пр. прилагаются къ смѣтѣ особыя таблицы съ самымъ подробнымъ вычисленіемъ расхода по участкамъ и станціямъ, и на версту поѣзда, паровоза, вагона и оси.

Предметъ статистики службы тяги и подвижнаго состава составляетъ [1]):

1) Исчисленіе сроковъ поступленія на службы различныхъ частей подвижнаго состава, т. е. паровозовъ съ тендерами, вагоновъ и платформъ.

2) Исчисленіе сроковъ поступленія въ службу и опредѣленіе верстоваго пробѣга осей и шинъ:

паровозныхъ,
тендерныхъ,
вагонныхъ,

съ показаніемъ пробѣга шинъ между обточками ихъ.

3) Сравненіе стоимости малаго ремонта:

паровозовъ,

---

[1]) Руководство къ веденію статистики службы подвижнаго состава. К. К. Синотовскій.

тендеровъ,
вагоновъ,
и платформъ.

4) Исчисленіе періодичности и сравнительной стоимости большаго ремонта:

паровозовъ,
тендеровъ,
вагоновъ,
и платформъ.

5) Наблюденіе какъ за своевременнымъ малымъ и большимъ ремонтомъ, осмотромъ и испытаніемъ котловъ подвижнаго состава и постоянныхъ машинъ, такъ равно и за вывѣркою машинныхъ манометровъ и пружинъ предохранительныхъ клапановъ и промывкою котловъ паровозныхъ и постоянныхъ машинъ, исполненіе чего выгодно отзывается какъ на состояніи машинъ, такъ и на экономіи топлива.

6) Исчисленіе времени простоя подвижнаго состава въ починкѣ, съ опредѣленіемъ по винѣ какой службы или какой дороги простой вагона или паровоза происходитъ, и наблюденіе за обмѣномъ запасныхъ частей, согласно съ конвенціями о прямомъ сообщеніи.

7) Кромѣ того къ предмету статистики относится составленіе для министерства Путей Сообщенія свѣдѣній о наличномъ числѣ подвижнаго состава и тяги съ подраздѣленіемъ на серіи, о происшествіяхъ на дорогѣ съ подвижнымъ составомъ или людьми по винѣ этой службы и т. п.

Значеніе исчисленія пробѣга подвижнаго состава.

Краеугольнымъ камнемъ статистики службы подвижнаго состава и тяги есть точное веденіе счета пробѣгу верстъ, совершаемому подвижнымъ составомъ дороги, такъ какъ по верстовому пробѣгу можно съ приблизительною точностью опредѣлять состояніе подвижнаго состава, доброкачественность постройки его и устойку или неустойку заводовъ въ отношеніи ихъ гарантій согласно контрактамъ; исчисленіемъ верстоваго пробѣга въ то же время пріобрѣтаются данныя для учета поверстной платы

заинтересованнымъ въ пробѣгѣ служащимъ и премій за сбереженіе топлива и всякихъ другихъ матеріаловъ, а также и премій за исправность поѣздовъ.

Пробѣгъ паровозовъ и тендеровъ.

Свѣдѣнія о пробѣгѣ паровозовъ и тендеровъ почерпаются непосредственно изъ рапортовъ:

1) поѣздныхъ машинистовъ;

2) о передвиженіяхъ, производимыхъ на станціяхъ (маневрахъ);

3) о резервѣ (дежурствѣ).

Веденіе книги статистики паровозовъ и тендеровъ полезно въ томъ отношеніи, что она служитъ, кромѣ указанія пробѣга паровозовъ и тендеровъ въ разныхъ поѣздахъ, также и для сравненія расхода топлива и смазочнаго матеріала, стоимости большаго и малаго ремонта ихъ при извѣстномъ пробѣгѣ (разцѣнка на каждую версту), а при соображеніи съ другими данными даетъ возможность оцѣнки успѣшности рабочей силы и добросовѣстности службы въ уходѣ за паровозами, а равно и наблюденіи за тѣмъ, чтобы послѣ извѣстнаго пробѣга котлы были надлежащимъ образомъ осмотрѣны и испытаны,—что̀ особенно важно для безопасности движенія и предупрежденія несчастныхъ случаевъ съ подвижнымъ составомъ по винѣ собственно службы тяги. Сравниваніе же стоимости ремонта въ разное время, послѣ относительнаго пробѣга, служитъ въ разъясненію причинъ разницы между ними, въ случаѣ превышенія нормы стоимости, и изъемляетъ всякую возможность скрывать, напримѣръ, несчастные случаи, бывшіе съ подвижнымъ составомъ, вызвавшіе увеличеніе стоимости ремонта и т. п., для этой цѣли въ графѣ „примѣчаніе“ должна быть объяснена причина, почему ремонтъ при одинаковомъ пробѣгѣ стоилъ значительно дороже, что̀ весьма облегчаетъ начальнику подвижнаго состава слѣдить какъ за стоимостью ремонта, такъ и за причинами колебанія этой стоимости.

Статистика вагоновъ.

Что касается статистическихъ свѣдѣній о стоимости малаго и большаго ремонта вагоновъ и платформъ, какъ это тре-

буется при статистикѣ паровозовъ, то предметъ этотъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

1) Число вагоновъ и платформъ на каждой дорогѣ слишкомъ значительно, и случающійся въ нихъ малый ремонтъ по станціямъ во время слѣдованія въ поѣздахъ такъ мелоченъ, что невозможно слѣдить за таковымъ ежедневно.

2) Отцѣпка одного и того же вагона отъ поѣздовъ на разныхъ станціяхъ для передачи въ депо можетъ случиться нѣсколько разъ въ теченіе мѣсяца, и потребовалось бы огромное число конторщиковъ для собиранія свѣдѣній о ремонтѣ каждаго вагона.

3) При поступленіи вагоновъ въ большой ремонтъ открывать для каждаго изъ нихъ заказы также неудобно, потому что:

а) Рабочей силѣ въ теченіе одного дня приходится участвовать въ ремонтѣ разныхъ вагоновъ, причемъ являлась бы необходимость раздроблять стоимость этой силы не по часамъ, но даже по десяткамъ минутъ, и понадобилось бы на то много особыхъ агентовъ.

б) Излишекъ взятаго на каждый отдѣльный заказъ матеріала, для вѣрности счета и уменьшенія стоимости ремонта каждаго вагона, должно было бы или передавать обратно въ складъ матеріаловъ или по особымъ счетамъ переносить на надобности другаго ремонтируемаго вагона, причемъ расходъ матеріала нужно было бы исчислять не по крупнымъ единицамъ вѣса и мѣры, а по самымъ дробнымъ ихъ подраздѣленіямъ, на что опять потребовалось бы много агентовъ и не обошлось бы безъ ошибокъ, ведущихъ къ произвольнымъ вычисленіямъ стоимости ремонта для подгонки цифръ къ итогамъ баланса.

в) Такъ какъ стоимость ремонта вагоновъ, находящихся въ продолженіе извѣстнаго времени на чужой дорогѣ, по правиламъ конвенцій, не сообщается дорогѣ-собственницѣ, то общая стоимость ремонта извѣстнаго вагона не будетъ извѣстна даже и тамъ, гдѣ при незначительномъ числѣ подвижнаго состава (на малыхъ дорогахъ) представится возможность или желаніе тратить время и рабочую силу счетоводства на веденіе счета стоимости ремонта по каждому вагону порознь.

Такимъ образомъ оказывается, что веденіе статистики сравнительной стоимости малаго и большаго ремонта каждаго отдѣльнаго вагона и платформы является невозможнымъ по стои-

мости содержанія на то огромнаго числа агентовъ. Цѣли же и нужды въ томъ, оправдывающей этотъ расходъ, также никакой нѣтъ, такъ какъ главный результатъ веденія этого рода статистики, состоящій въ опредѣленіи большей или меньшей доброкачественности издѣлій однихъ или другихъ заводовъ, снабдившихъ линію подвижнымъ составомъ, опредѣлится гораздо очевиднѣе и проще изъ общей стоимости ремонта каждой отдѣльной серіи вагоновъ, поставленныхъ извѣстнымъ заводомъ при сравненіи ихъ пробѣга между собою [1]).

Составленіе же счетовъ стоимости ремонта отдѣльныхъ вагоновъ слѣдуетъ допускать только въ исключительныхъ случаяхъ, когда ремонтъ его, по правиламъ дороги, производится на счетъ какой нибудь дороги или отдѣльнаго лица, какъ-то: товаро-отправителей или подрядчиковъ, виновныхъ въ поврежденіи вагоновъ.

Поэтому опредѣленіе стоимости ремонта слѣдуетъ подраздѣлить на заказы лишь по серіямъ и заводчикамъ.

Свѣдѣнія же о томъ, какихъ серій вагоны подверглись болѣе частой починкѣ, группируются въ книгѣ о простоѣ вагоновъ въ ремонтѣ.

Но для статистическаго отдѣла службы подвижнаго состава самымъ ближайшимъ путемъ оцѣнки дѣятельности и добросовѣстности начальниковъ депо и мастерскихъ по отношенію ихъ надзора за исправнымъ состояніемъ вагоновъ, а также преимуществъ одного вагоннаго завода передъ другимъ, относительно прочности поставляемыхъ ими на линіи вагоновъ и платформъ, служитъ веденіе особой книги свѣдѣній о мѣстѣ и времени поднятія вагоновъ для осмотра и починки.

Въ эту книгу имѣющіеся на линіи вагоны каждаго завода заносятся въ послѣдовательномъ порядкѣ ихъ нумерацій, и затѣмъ въ слѣдующихъ графахъ одно за другимъ отмѣчается время и мѣсто поднятія каждаго изъ нихъ, согласно вѣдомостямъ о подъемѣ вагоновъ, которыя начальники депо должны представлять въ контору службы подвижнаго состава и тяги черезъ каждые 10 дней. Такимъ образомъ *группировкою* этихъ данныхъ въ отдѣлѣ статистики *достигается* четверная цѣль:

---

[1]) Принимая притомъ во вниманіе поврежденія, независящія отъ качества постройки, какъ напр. происходящія отъ схода съ рельсовъ, столкновенія и т. д.

1) По числу осмотрѣнныхъ вагоновъ, показанныхъ по десяти-дневнымъ вѣдомостямъ и времени выхода ихъ изъ починки, можно судить о дѣятельности начальниковъ депо и мастеровъ, которые при всякой подъемкѣ вагона должны производить въ немъ полный осмотръ всѣхъ его частей.

2) Изъ числа вагоновъ извѣстнаго завода, бывшихъ въ осмотрѣ, и періодичности повторенія этихъ осмотровъ въ параллель съ количествомъ пробѣга подвижнаго состава можно заключить о добросовѣстности производства этихъ заводовъ и той внимательности, съ какою начальники депо и мастера производятъ осмотръ вагоновъ, ибо коль скоро какой-либо вагонъ въ теченіе короткаго времени былъ два или три раза осмотрѣнъ при сравнительно незначительномъ пробѣгѣ, то очевидно, что предшествующіе осмотры были поверхностные и что стоимость ремонта была мало производительная.

3) Весьма легко во всякое время знать мѣсто и время послѣдняго осмотра каждаго вагона, на случай требованія правительственною инспекціей свѣдѣній о томъ, согласно циркуляру министерства Путей Сообщенія № 5063.

4) Такъ какъ одна книга свѣдѣній о подъемахъ вагоновъ достаточна для занесенія этихъ данныхъ о всемъ подвижномъ составѣ дороги на десятки лѣтъ, то эти данныя въ связи съ числами верстоваго пробѣга и свѣдѣніями о стоимости ремонта могутъ служить, такъ сказать, самою наглядною біографіей каждаго вагона во время его службы на линіи.

Статистическія данныя объ осяхъ, какъ паровозныхъ и тендерныхъ, такъ и вагонныхъ, почерпаются непосредственно изъ пробѣга паровозовъ, тендеровъ, вагоновъ и платформъ.

Для опредѣленія пробѣга каждой оси паровозной, тендерной или вагонной необходимо, чтобы оси каждаго изъ этихъ родовъ подвижнаго состава, смотря по числу тѣхъ и другихъ, имѣли разъ на всегда установленный для нихъ рядъ послѣдовательныхъ нумеровъ, изъ числа которыхъ часть назначается для осей, имѣющихъ поступить на дорогу въ будущемъ, и чтобы каждая ось, находящаяся подъ подвижнымъ составомъ, была непремѣнно заклеймена назначеннымъ для нея нумеромъ соотвѣтствующей серіи. Оси, числящіяся въ запасѣ, точно также должны быть заклеймены нумерами въ извѣстномъ порядкѣ соотвѣтственной серіи.

Перемѣна осей.

Когда одна или всѣ оси, записанныя противъ каждаго изъ паровозовъ, тендеровъ, вагоновъ или платформъ, вслѣдствіе какой бы то ни было причины будутъ вынуты изъ подъ паровоза, тендера, вагона или платформы, то нумера ихъ въ сказанной книгѣ перемѣны осей немедленно перечеркиваются и переносятся въ число запасныхъ осей, а въ слѣдующихъ клѣткахъ вписываются нумера осей, вновь подставленныхъ изъ числа запасныхъ, нумера которыхъ, въ свою очередь, вычеркиваются въ ряду нумеровъ запасныхъ осей.

Извѣщеніе чужихъ дорогъ совершается по формѣ № 73.

Веденіе текущаго счета осей.

Кромѣ книгъ перемѣны осей должны быть ведены книги текущаго счета осей.

Въ этой книгѣ № 72 и № 73 каждая ось по порядку нумеровъ имѣетъ отдѣльный счетъ съ обозначеніемъ:

1) Времени ея первоначальнаго поступленія въ пробѣгъ или подкатки ея вновь подъ подвижной составъ впослѣдствіи.

2) Серіи и № паровоза, тендера, вагона или платформы, подъ который она подкатана.

3) Времени изъятія изъ пробѣга, т. е. когда она была вынута изъ-подъ подвижнаго состава для какой бы то ни было надобности.

4) Рода поврежденія, т. е. причины, по которой ось вынута; и

5) Числа верстъ, которое ось пробѣжала въ промежутокъ времени отъ поступленія въ пробѣгъ до изъятія изъ него.

Затѣмъ, когда та же ось, послѣ исправленія, вновь подкатывается подъ тотъ же или другой паровозъ, тендеръ, вагонъ или платформу, въ слѣдующей строкѣ повторяются о ней свѣдѣнія при вторичной поставкѣ ея подъ подвижной составъ, смотря по надобности и т. д., и повтореніе таковыхъ продолжается до тѣхъ поръ, пока ось, сдѣлавшись совершенно негодною къ дальнѣйшей службѣ, совершенно исключается изъ употребленія.

Ежегодно, по истеченіи отчетнаго года, сводятся итоги пробѣга каждой оси и подъ ними подводится черта. Подъ этою чертой, въ графѣ: „общій годичный пробѣгъ“ вписывается сумма пробѣга оси въ теченіе года, и наконецъ, обозначается самый годъ. Если же ось въ теченіе всего года ни разу не была выкатываема, то пробѣгъ ея записывается сразу въ графу общаго годичнаго пробѣга, а предшествующія графы остаются безъ выполненія, такъ что по этой книгѣ можно всегда слѣдить за исполненіемъ циркуляра министерства Путей Сообщенія за № 690, по которому оси, пробѣжавшія 300.000 верстъ, безусловно исключаются изъ употребленія. Изъ числа поясненныхъ свѣдѣній, обозначенныя въ пунктахъ 1, 2, 3 и 4 берутся изъ извѣщеній о перемѣнѣ осей, а пунктъ 5-й изъ книгъ пробѣга паровозовъ, тендеровъ, вагоновъ и платформъ, изъ коихъ видно, сколько именно каждая ось, до выкатки ея, пробѣжала верстъ, находясь подъ извѣстнымъ подвижнымъ составомъ.

Свѣдѣнія о пробѣгѣ шинъ почерпаются изъ свѣдѣній о пробѣгѣ осей, на которыхъ шины натянуты, точно также какъ пробѣгъ осей выводится изъ пробѣга подвижнаго состава, подъ которымъ онѣ находятся.

Такимъ образомъ *шины*, также какъ и оси, и по тѣмъ же причинамъ, должны быть заклеймены нумераціею принятаго порядка.

Слѣдовательно, главнымъ образомъ *въ отношеніи шинъ слѣдуетъ заботиться*, чтобы въ особо заведенную для того, разъ на всегда, книгу были записаны слѣдующія свѣдѣнія:

1) Нумерація шинъ.
2) Время поступленія шины въ службу.
3) №№ осей, на которыя шины поставлены.
4) Пробѣгъ шина до 1-й обточки.
5) Родъ поврежденія.
6) Время изъятія изъ пробѣга.
7) Время постановки ея вновь на ось.
8) № оси, на которую шина поставлена послѣ 1-й обточки.
9) Пробѣгъ ея между 1-ю и 2-ю обточками.
10) Общій пробѣгъ ея до втораго изъятія шины изъ употребленія.

О статистическихъ инвентаряхъ.

Для вѣрнѣйшаго контроля наличнаго количества подвижнаго состава ведутся особые статистическіе инвентари паровозовъ и тендеровъ, вагоновъ и платформъ, осей и шинъ.

Въ этихъ книгахъ имѣются графы:

1) № по порядку служитъ для удобнѣйшаго распредѣленія №№ по отдѣльнымъ серіямъ и для указанія, какую нумерацію слѣдуетъ присвоить вновь заказываемымъ или поставляемымъ частямъ подвижнаго состава, осямъ и шинамъ.

2) „Серія и № желѣзно-дорожнаго клейма" служитъ для обозначенія дѣйствительно поступившаго на линію подвижнаго состава.

3) „Фирма и клеймо завода" нужны на случай надобности сношенія съ заводомъ о поставленномъ имъ подвижномъ составѣ или осяхъ и шинахъ.

4) „Время поступленія" слѣдуетъ считать не со дня прибытія на линію или въ склады магазинной службы, а со вступленія подвижнаго состава, осей и шинъ въ вѣдѣніе службы подвижнаго состава.

5) Система паровозовъ и тендеровъ, всѣхъ вагоновъ и матеріалъ осей и шинъ нужны для техническихъ соображеній.

6) Подъемную силу и число мѣстъ вагоновъ нужно обозначать для соображеній службы движенія и доставленія о томъ свѣдѣній въ статистическій отдѣлъ министерства Путей Сообщенія.

7) Стоимость при покупкѣ обозначается по цѣнѣ обусловленной контрактомъ; въ количество же стоимости при поставкѣ включаются расходы на содержаніе агентовъ для наблюденія за постройкою на заводѣ и для осмотра поставленныхъ частей подвижнаго состава.

8) Въ примѣчаніи слѣдуетъ отмѣчать, съ полнымъ ли или не полнымъ комплектомъ внутреннихъ и наружныхъ принадлежностей доставленъ вагонъ или паровозъ, какъ-то: буферными фонарями, инструментами при паровозахъ и тендерахъ, коврами, пепельницами и фонарями въ вагонахъ.

9) № инвентаря при выбытіи подвижнаго состава нуженъ для облегченія къ отысканію прочихъ свѣдѣній о выбывающей части, которыя записаны при поступленіи.

10) Фирма и клеймо завода нужны какъ для справокъ, такъ и для болѣе нагляднаго сравненія, какихъ заводовъ подвижной составъ, оси и шины приходятъ больше и скорѣе въ негодность.

11) Стоимость при поступленіи и при выбытіи служитъ для приведенія въ извѣстность суммы, подлежащей къ снесенію со стоимости инвентарнаго имущества.

12) Ручательство завода, дѣйствительный пробѣгъ и прочія однородныя свѣдѣнія обозначаются для опредѣленія устойки или неустойки завода по гарантіямъ, обусловленнымъ контрактами.

13) Обозначеніе возмѣщенія гарантіи заводомъ необходимо для наблюденія за исполненіемъ контрактныхъ условій.

При этомъ инвентарь выбывшихъ частей подвижнаго состава можетъ, по желанію, вестись отдѣльными книгами, по заводамъ, особо отъ инвентарей поступившихъ частей подвижнаго состава.

Учетъ по разсчетамъ за несвоевременную передачу запасныхъ частей производится по формамъ №№ 74, 75 и 76.

Въ виду требованія министерства Путей Сообщенія, дороги представляютъ еще особыя свѣдѣнія, согласно нижепоименованнымъ циркулярамъ и формамъ бланокъ при семъ приложенныхъ:

1) Вѣдомость численности подвижнаго состава и состоянія его къ началу . . . трети 188. . . года. (Въ техническо-инспекторскій комитетъ, на основаніи циркуляра отъ 27-го марта 1880 г. за № 4238).

2) Вѣдомость количества и стоимости матеріаловъ, употребленныхъ на отопленіе и смазку паровозовъ въ 18.... году. (Приложеніе 3 къ цирк. т. и. к. ж. д. отъ 30-го декабря 1879 г. за № 15665).

3) Вѣдомость пробѣга паровозовъ въ 188... г. (Приложеніе 2 къ цирк. т. и. к. ж. д. отъ 30-го декабря 1879 г. за № 15665).

4) Вѣдомость изломовъ колесъ за . . . треть 1879 г. (Прилож. № 2 къ цирк. т. и. к. ж. д. отъ 3-го іюля за 1879 г. за № 7256).

5) Вѣдомость изломовъ колесъ за . . . треть 1879 г. (Прилож. № 2 къ цирк. т. и. к. ж. д. отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256).

6) Вѣдомость изломовъ рессоръ за . . . треть 188... г. (Прилож. № 4 къ цирк. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256).

7) Вѣдомость изломовъ сцѣпныхъ приборовъ за . . . треть 1879 г. (Прилож. № 5 къ цирк. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256).

8) Вѣдомость изломовъ осей за . . . треть 1879 г. (Прилож. № 1 къ цирк. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256).

9) Рапортъ объ изломѣ осей вагоновъ. (Вслѣдствіе циркул. т. и. к. ж. дорогъ 30-го іюня 1879 г. № 7170 и 3-го іюля 1879 г. № 7256).

10) Рапортъ о поломкѣ рессоры. (Вслѣдствіе цирк. т. и. к. ж. д. 30-го іюня 1879 г. № 7170 и 3-го іюля 1879 г. № 7256).

11) Рапортъ объ изломѣ осей паровозовъ. (Вслѣдствіе цирк. т. и. к. ж. д. 30-го іюня 1879 г. № 7170 и 3-го іюля 1879 г. № 7256).

12) Рапортъ объ изломѣ сцѣпнаго прибора. (Вслѣдствіе цирк. т. и. к. ж. д. 30-го іюня 1879 г. № 7170 и 3-го іюля 1879 г. № 7256).

Для сравненія результатовъ эксплоатаціи разныхъ дорогъ между собою, въ техническомъ и коммерческомъ отношеніи, въ желѣзно-дорожной практикѣ, какъ это было выше изложено, употребляютъ разныя единицы работы, каковы: поѣздо-верста, пудо-верста (или тонно-километръ), осе-верста вагона и прочее, въ которыхъ не принимаются въ разсчетъ всѣ условія движенія, напримѣръ сопротивленіе поѣзда движенію, скорость хода поѣзда, сила тяги паровоза.

Въ виду этого подобное сравненіе не можетъ дать вполнѣ точнаго и справедливаго сравненія результатовъ дѣятельности желѣзныхъ дорогъ.

Для сужденія о большей или меньшей выгодности произведенной дорогою работы, слѣдуетъ понимать работу въ строго научномъ значеніи этого слова, т. е. только *механическую работу*.

Въ паровой механикѣ работу измѣряютъ *числомъ лошадиныхъ силъ*. Этой теоретической лошадиной силѣ можно было бы противопоставить (по мнѣнію Р. Абта [1]) *паровозную силу*.

Паровозная сила—это *механическая работа*, необходимая для того, чтобы въ продолженіи одного часа времени перевезти съ постоянною скоростью на одинъ километръ длины одну тонну вѣса; или, другими словами: это механическая работа, необходимая для того, чтобы въ продолженіе одного часа времени надлинѣ въ одинъ километръ преодолѣть сопротивленіе въ одну тонну.

Такъ какъ проходимый путь относится къ одному часу времени, то, слѣдовательно, произведеніе силы тяги, выраженной въ тоннахъ, на скорость, выраженную въ километрахъ, даетъ въ результатѣ число паровозныхъ силъ паровоза.

Между паровозною силой и лошадиною существуетъ, согласно вышеприведенному опредѣленію, слѣдующее соотношеніе:

1 паровозная сила $= \frac{1000\ ^{2)} \times 1000\ ^{3)}}{75 \times 3600} = \frac{100}{27} = 3{,}7037037$ лошадиныхъ силъ, и наоборотъ:

1 лошадиная сила $= \frac{75 \times 3600}{1000 \times 1000} = \frac{27}{100} = 0{,}27$ паровозныхъ силъ; или еще:

27 паровозныхъ силъ = 100 лошадинымъ силамъ.

Для поясненія сказаннаго возьмемъ слѣдующій примѣръ:

Курьерскіе паровозы швейцарской центральной желѣзной дороги обладаютъ среднимъ усиліемъ тяги каждый въ 2,1 тонны и на полномъ ходу въ состояніи проходить 30 километровъ въ часъ. Слѣдовательно, работа каждаго изъ нихъ равна:

$2{,}1 \times 30$ паровозныхъ силъ = 233 лошадиныхъ силъ.

Усиліе тяги каждаго изъ паровозовъ желѣзной дороги на гору Риги, которые, какъ извѣстно, снабжены зубчатыми колесами, составляютъ 5,4 тонны, слѣдовательно въ $2^1/_2$ раза болѣе другихъ паровозовъ, но за то скорость ихъ составляетъ всего лишь 5 километровъ въ часъ, слѣдовательно работа каждаго будетъ:

---

[1]) См. статью въ журналѣ мин. Путей Сообщенія за 1882 г., мартъ, II.

[2]) 1.000 килограммовъ = 1 тоннѣ.

[3]) 1.000 метровъ = 1 километру.

$5,4 \times 5 = 27$ паровозныхъ силъ или 100 лошадиныхъ силъ; слѣдовательно, не смотря на усиліе тяги въ $2^1/_2$ раза большее, работа однако въ $2^1/_3$ раза меньше.

Чтобы показать практическую пользу такого рода единицы, авторъ, пользуясь данными всѣхъ швейцарскихъ дорогъ, зная сопротивленіе движенію на каждой изъ нихъ и скорость движенія каждаго изъ 542 паровозовъ, которыми обладаютъ всѣ швейцарскія желѣзныя дороги, вычислилъ усиліе тяги и скорости каждаго изъ ихъ отдѣльныхъ типовъ, а отсюда работу и другія величины въ паровозныхъ силахъ.

Согласно этимъ вычисленіямъ, всѣ 542 паровоза швейцарскихъ дорогъ обладаютъ вмѣстѣ 36868,3 паровозными силами, что даетъ въ среднемъ для одного паровоза 68,0 паровозныхъ силъ.

Изъ его вычисленій мы помѣщаемъ нижеслѣдующіе средніе выводы:

НАЗВАНІЕ ДОРОГЪ.	ЧИСЛО ПАРОВОЗНЫХЪ СИЛЪ НА								
	1.000 фр. стоимости паровоза.	одну ведущую ось.	1 куб. дециметръ объема цилиндра.	1 кв. метръ пов. огневой коробки.	1 кв. метръ пов. нагрѣва.			1 тонну	
					Котла.	Коробки.	Вообще.	вѣса въ рабочемъ состояніи	собственнаго вѣса паровоз.
Восточная	1,19	32,0	0,86	62,8	10,2	0,74	0,68	1,52	3,16
Сѣверо-восточная	1,06	27,5	0,95	50,4	9,5	0,73	0,67	1,66	2,91
Юра-Бернъ-Люцернъ . .	1,11	24,9	0,86	61,6	9,8	0,71	0,67	1,57	2,92
Центральная	1,19	24,6	0,88	53,8	10,2	0,77	0,71	1,54	2,30
Соединенныя швейцарскія.	1,24	29,3	1,03	54,5	10,8	0,73	0,68	1,65	2,64

Среднія значенія для дорогъ этихъ пяти главныхъ линій:

1,16 27,7 0,91 56,6 10,1 0,74 0,68 1,58 2,79

Среднія значенія этихъ величинъ для остальныхъ дорогъ:

0,97 21,3 0,92 42,4 9,0 0,74 0,68 1,72 1,92

Среднія значенія для всѣхъ дорогъ:

1,10 24,2 0,92 52,0 9,7 0,74 0,68 1,70 2,58

Среднія значенія для паровозовъ съ зубчатыми колесами:

0,76 31,7 0,94 32,8 7,8 0,73 0,67 1,99 0,81

Слѣдовательно, опредѣливъ согласно условій бывшаго на дорогѣ движенія всю произведенную механическую работу въ паровозныхъ силахъ, отнесемъ къ таковой силѣ какъ расходъ на топливо, смазку, такъ и всѣ другіе.

Разсчетъ потребнаго числа паровозовъ для движенія.

Потребное число паровозовъ зависитъ:

а) отъ наибольшаго числа поѣздовъ, предполагаемыхъ къ отправленію, или иначе отъ наибольшаго предполагаемаго пробѣга;

б) отъ качества паровозовъ;

в) отъ расположенія депо на линіи.

Чѣмъ качество паровозовъ лучше, т. е. чѣмъ меньшій процентъ поступаетъ въ ремонтъ, тѣмъ общая численность подвижнаго состава меньше. Вообще на ремонтъ считаютъ отъ 20 до 25% общаго числа паровозовъ. Для опредѣленія числа паровозовъ принимаютъ средній годовой пробѣгъ пассажирскаго паровоза равнымъ около 30.000 до 40.000 верстъ, а товарнаго около 24.000—30.000 в., хотя эта величина можетъ измѣняться въ зависимости отъ мѣстныхъ условій движенія и расположенія депо на линіи. Тогда предполагаемый смѣтный пробѣгъ соотвѣтствующаго рода поѣздовъ раздѣляютъ на средніе годовые пробѣги (паровозовъ) и получаютъ соотвѣтствующія числа паровозовъ, и затѣмъ прибавляютъ вышесказанный % на ремонтъ, равно какъ на маневры въ зависимости отъ условій движенія на какихъ либо большихъ самостоятельныхъ станціяхъ. Впрочемъ, при особомъ сильномъ движеніи бываетъ выгодно для маневровъ, т. е. станціонной службы, имѣть паровозы особаго типа: танковые (тендеръ-паровозъ).

На русскихъ дорогахъ съ подъемами, не превышающими 0,01, и кривыми наименьшаго радіуса въ 300 саж. преобладаютъ два типа:

1) Смѣшанные паровозы для пассажирскихъ и товаро-пассажирскихъ поѣздовъ; и

2) Шестиколесные товарные для товарныхъ поѣздовъ и станціонной службы.

Иногда полезно употреблять и 8-ми колесные паровозы въ слѣдующихъ случаяхъ:

а) когда дорога имѣетъ на значительныхъ протяженіяхъ подъемы болѣе 0,015;

б) когда таковые большіе подъемы сгруппированы на нѣкоторыхъ перегонахъ, то для того чтобы не уменьшать состава

поѣзда, полезно на таковыхъ вводить въ службу 8-ми колесные паровозы, и

в) когда 6-ти колесными паровозами нельзя по дорогѣ провезти всего груза, вслѣдствіе невозможности увеличенія числа поѣздовъ.

Вообще экономичнѣе имѣть менѣе разнородныхъ типовъ паровозовъ.

Паровозы въ работѣ бываютъ слѣдующаго вѣса:

Товаро-пассажирскіе	отъ	32	до 38	топнъ.
Товарные (3 связанныя оси) .	„	36	„ 39	„
„ (4 „ оси) .	„	44	„ 51	„
Танковые (3 „ оси) .	„	32	„ 39	„

Изъ приводимой ниже таблицы (сочиненіе А. К. Бемъ „Организація службы тяги 1881“) мы можемъ усмотрѣть главные размѣры новѣйшихъ 6-ти колесныхъ паровозовъ въ Россіи.

Распредѣленіе паровозовъ и служащихъ по депо.

Для службы поѣздовъ паровозы въ потребномъ числѣ распредѣляются по отдѣльнымъ депо на линіи желѣзной дороги. Депо бываютъ главныя (основныя) и оборотныя. Къ главнымъ приписываются паровозы, и таковые состоятъ въ вѣдѣніи начальниковъ депо и подъ ихъ отвѣтственностью за вполнѣ исправное состояніе, обусловленное требованіями полицейско-желѣзно-дорожныхъ правилъ или особыхъ инструкцій, преподанныхъ къ руководству управленіемъ дороги или министерствомъ Путей Сообщенія. Въ промежуточныхъ между главныхъ или такъ называемыхъ оборотныхъ депо паровозы съ прислугою поступаютъ отъ поѣздовъ на отдыхъ до момента пріема или для веденія слѣдующихъ очередныхъ поѣздовъ, въ виду требованія безопасности движенія, по которому паровозная прислуга можетъ непрерывно находиться на службѣ, т. е. управлять паровозомъ во главѣ поѣзда не болѣе опредѣленнаго числа часовъ подъ-рядъ.

Депо расположены въ зависимости отъ мѣстныхъ условій каждой дороги, приблизительно въ разстояніи 100 верстъ. Удачное болѣе или менѣе расположеніе главныхъ и оборотныхъ депо оказываетъ существенное вліяніе на производительное пользованіе паро-

возами, потребное для движенія ихъ число, а слѣдовательно и на расходы эксплоатаціи. Хотя вопросъ размѣщенія депо, мастерскихъ и ихъ подробное внутреннее устройство составляетъ предметъ курса построенія желѣзныхъ дорогъ, но мы считаемъ здѣсь необходимымъ обратить вниманіе на это обстоятельство, такъ какъ напримѣръ слишкомъ близкое и частое расположеніе одного депо къ другому (какъ это выяснилось на практикѣ), при условіи пользованія ими, влечетъ къ тому, что для производства того же самаго движенія (числа поѣздныхъ верстъ), въ службѣ, т. е. подъ огнемъ, бываетъ ежедневно значительно большее число паровозовъ, чѣмъ это требуется при тѣхъ же условіяхъ и полной безопасности, но при болѣе длинныхъ суточныхъ пробѣгахъ паровозовъ, т. е. при болѣе раціональномъ удаленіи одного депо отъ другаго, принимая конечно во вниманіе какъ виртуальную длину таковаго перегона, наибольшій составъ товарнаго поѣзда, его скорость, такъ и количество и направленіе движенія грузовъ и пассажировъ. Въ виду сказаннаго, на практикѣ приходилось закрывать нѣкоторыя оборотныя депо и видоизмѣнять службу главныхъ оконечныхъ, обращая ихъ въ оборотныя. Ошибки, подобныя этимъ при постройкѣ дорогъ, въ расположеніи разныхъ приспособленій и зданій встрѣчаются довольно часто, но это происходитъ или отъ недостатка въ знаніи всѣхъ условій производства выгодной эксплоатаціи, или же въ недостаточномъ обращеніи вниманія на мѣстныя условія дороги, которыя рѣдко схожи между собою, и потому требуютъ каждый разъ особаго индивидуальнаго рѣшенія и отступленія отъ принятаго шаблоннаго взгляда, который на многіе годы вовлекаетъ дорогу въ непроизводительные расходы.

Главные размѣры новѣйшихъ 6-ти колесныхъ товарныхъ паровозовъ въ Россіи.

ОБОЗНАЧЕНІЕ. / ЗАВОДЪ, НА КОТОРОМЪ ПАРОВОЗЪ ПОСТРОЕНЪ.	Шнейдеръ во Франціи.	Борзигъ въ Пруссіи.	Шварцкопфъ въ Пруссіи.	Зигль въ Австріи.	Гентшель и сынъ въ Пруссіи.	Австрійск. казен. дороги.	Гартманъ въ Саксоніи.	Эврардъ въ Бельгіи.	С.-Пб.-Варшав. въ Россіи.	Русское Общество.	Мальцевъ.	Фил.-Рединг. ж. д. [1]
	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.	Топнъ.
Вѣсъ на ходу { Общій Lo	36,818	37,431	36	36	37,600	32,200	38,250	33,600	31,500	36,818	33,440	35,400
Вѣсъ на ходу { Полезный L	36,818	37,431	36	36	37,600	32,200	38,250	33,600	—	36,818	33,440	35,400
Наибольшая нагрузка на 1 ось	—	—	—	—	12,800	11,650	12,850	11,450	—	—	—	—
Діаметръ цилиндровъ d ... мил.	460	460	444	460	445	395	445	460	460	460	457	457
Ихъ площадь q ... кв. сант.	1661,9	1661,9	1548,3	1661,9	1555	1225	1555	1662	1590,9	1661,9	1640,3	1640,3
Ходъ поршня l ... мил.	610	610	610	632	630	632	610	650	640	610	610	610
Діаметръ колесъ { Движущихъ D ... м.	1295	1295	1295	1180	1280	1077	1380	1220	1300	1295	1220	1372
Діаметръ колесъ { Поддерживающихъ Do ... м.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	762
Разстояніе между крайними осями ... метр.	3,350	3,350	3,353	3,160	3,055	2,847	3,350	3,430	3,360	3,350	3,139	6,223
Парораспредѣленіе ...	Стефенсона.	Стеф.	Аллана.	Стеф.	Стеф.	Стеф.	Аллана.	Аллана.	Стеф.	Стеф.	Стеф.	Стеф.
Давленіе пара въ котлѣ p ... атм.	8	8,5	8,5	8,5	10	10	10	9	8	8,5	9	9
Внутренній діаметръ котла ... м.	1,320	1,280	1,295	1,310	1,389	1,344	1,250	1,324	1,300	1,280	1,320	1,168
Высота оси котла надъ рельсами ... м.	1,8	1,8	1,908	—	1,925	2,175	1,900	1,820	1,836	1,800	1,860	1,969
Прогарная трубка { Число	151	151	155	176	200	183	—	183	162	151	180	198
Прогарная трубка { Внутренній діаметръ ... мил.	49	49	46	47	40	47	—	46	45	49	45	40,5
Прогарная трубка { Длина ... м.	4,220	4,220	4,293	4,2	4,312	3,130	—	4,250	4,300	4,220	4,250	3,505
Площадь сѣченія всѣхъ трубокъ ... кв. сант.	2847	2847	2,573	3053	2502	2841	—	3041	2576	2847	2862	2550
Поверхность нагрѣва трубокъ R ... кв. м.	108,30	108,30	—	120,80	123,65	95,70	104,37	125,12	98,20	108,30	120,25	96,80
Длина топки вверху и внизу ... м.	1,400	1,400	1,365	—	1,543	1,525	—	1,500	1,500	1,400	1,446	—
Глубина топки спереди и сзади ... м.	1,500	1,500	1,500	—	1,385	1,200	—	1,550	1,575	1,500	1,517	—
Горизонтальная площадь топочной рѣшетки ... кв. м.	1,570	1,570	1,530	1,650	1,474	2,000	1,495	1,500	1,490	1,570	1,596	—
Поверхность нагрѣва топки F ... кв. м.	7,65	6,65	7,43	8,20	8,05	7,80	8,25	8,166	8,40	6,65	7,77	8
Общая поверхность нагрѣва H ... кв. м.	115,95	114,95	115,75	129,30	131,70	103,50	112,62	133,29	106,60	114,95	128,02	104,80
Отношеніе $\frac{F}{H}$ ...	0,066	0,058	0,064	0,064	0,061	0,075	0,073	0,065	0,079	0,058	0,061	0,076
Наименьшій діаметръ дымовой трубы f. мил.	435	476	—	—	315	430	—	450	400	476	450	—
Отношеніе $\frac{d}{f}$ ...	1,058	0,966	—	—	1,413	0,919	—	1,022	1,125	0,966	1,016	—
Отношеніе $\frac{l}{d} = h$ ...	0,471	0,471	0,471	0,535	0,492	0,567	0,442	0,533	0,492	0,471	0,500	0,444
Сила тяги $= \frac{0,65 \,.\, p \,.\, l \,.\, d^2}{D} = Z$ ... килогр.	5184	5502	5125	6263	6336	5945	5689	6595	5184	5502	6109	5430
Сила сцѣпленія $0.15\ L = W$ ... килогр.	5523	5615	5400	5400	5640	4830	5738	5040	—	5523	5016	3705
Величины { $\frac{Z}{L}$ ...	0,141	0,147	0,143	0,174	0,169	0,185	0,149	0,196	—	0,149	0,183	0,220
Величины { $\frac{q}{H}$ ... кв. сант.	14,33	14,46	13,38	12,88	11,81	11,84	13,81	12,47	14,92	14,46	12,81	15,65
Величины { $\frac{H}{L_0}$ ... кв. м.	3,15	3,07	3,32	3,58	3,53	3,21	3,21	3,97	3,38	3,12	3,83	2,96

[1]) О двухъ ведущихъ осяхъ.

Организація службы въ депо.

Начальники депо, какъ выше было сказано, завѣдуютъ паровозами, машинистами, ихъ помощниками, кочегарами, чистильщиками и другими служащими въ депо, техническими агентами по передачѣ вагоновъ на передаточныхъ станціяхъ, такъ равно и поѣздными смазчиками, слесарями и другими служащими. Число разныхъ категорій служащихъ, въ особенности паровозной прислуги, находится въ зависимости условій движенія поѣздовъ.

Паровозная прислуга состоитъ изъ машиниста, его помощника и кочегара для паровозовъ, отапливаемыхъ дровами и торфомъ, и изъ машиниста и кочегара для паровозовъ, отапливаемыхъ углемъ.

Приспособленіе для ремонта паровозовъ [1]).

Въ обыкновенныхъ случаяхъ, т. е. когда паровозъ, пришедшій съ поѣздомъ въ оборотное депо, послѣ извѣстнаго отдыха, стоянки въ дежурствѣ или производства маневровъ, возвращается опять въ свое или другое паровозное депо, не дѣлая болѣе или менѣе значительнаго пробѣга по могущимъ быть вѣтвямъ дороги, тогда оказывается достаточно имѣть для ремонта паровозовъ приблизительно слѣдующія средства:

1) 1 верстакъ слесарный съ соотвѣтствующимъ числомъ слесарныхъ тисковъ (2 до 6) съ запирающимися ящиками для ручнаго инструмента;

2) 1 постоянный кузнечный горнъ съ мѣхами или небольшимъ вентиляторомъ, приводимымъ въ движеніе ногою;

3) 1 полный комплектъ кузнечнаго инструмента, состоящій приблизительно въ слѣдующемъ:

1 наковальня,
2 ручника (молотка),
1 большой молотъ,
3 клещей различной величины,
3—6 зубилъ,
3—6 бородковъ,
3—6 ангусъ-молотковъ (Gesenkammer, abbatage),
3—6 ангусовъ (Gesenk, estampe),

---

[1]) А. К. Бемъ „Организація и администрація службы тяги и ремонта подвижнаго состава на желѣзныхъ дорогахъ“, стр. 25.

1 крючекъ для окалины,
1 гладильный осадный молотокъ,
1 лопата желѣзная,
1 ведро для воды,
и 1 крумъ-циркуль (Taster, compas d'epaisseur) съ линейкою, раздѣленною на дюймы.

4) 1 сверлильная машина для дыръ до 40 мил. съ ручнымъ приводомъ;

5) простой ножной токарный станокъ съ супортомъ, высота центра 150 милим.;

6) 1 точило въ ваннѣ съ рукояткою;

7) 2—5 комплектовъ ручнаго слесарнаго инструмента, причемъ каждый комплектъ долженъ приблизительно состоять изъ слѣдующихъ предметовъ:

12—16 ручныхъ напильниковъ,
1 молотокъ обыкновенный (ручникъ),
1 заклепный молотокъ (Niethammer, rivoir),
1 свинцовый молотокъ,
1 крумциркуль,
1 циркуль,
1 линейка съ дѣлѣніями,
1 угольникъ,
3 зубилъ плоскихъ,
2 узкихъ зубилъ (Kreuzmeissel, bédane),
1 кернъ (Körner, pointeau),
1 шпилька (Reissnadel, pointé à tracer),
3—10 гаечныхъ ключей,
1 отвертка,
и 1 маслянка.

8) Приблизительно слѣдующій инструментъ для общаго употребленія:

1 полный комплектъ винто-нарѣзныхъ приборовъ (плашки, мѣтчики, винтовальныя доски и поводки),
1 наборъ гаечныхъ ключей для паровозовъ,
1—3 разводныхъ гаечныхъ ключей,
2—3 лома,
1—3 ножовки,
1—2 ручные тиски (Feilkloben, étau à main),
1 плита для вывѣрки и притирки плоскостей,
1 ручныя ножницы для жести,
1 наборъ сверлъ къ сверлильной машинѣ,
1 наборъ рѣзцовъ и другихъ принадлежностей къ токарному станку,
1 трещетка съ приспособленіемъ,
1 топоръ,

1 плоскогубцы (Flachzange, béquette),
1 острогубцы (Spitzzange, pincette),
1 круглогубцы (Rundzange, pincette ronde),
1 инструментъ для выниманія колецъ изъ прогарныхъ трубъ,
3—6 оправокъ (пробокъ) и столько же конопатокъ для чеканки прогарныхъ трубъ,
1 приборъ для уплотненія или чеканки трубъ,
1 дифференціальный блокъ,
1—3 мѣдныхъ молотка,
1—3 свинцовыхъ молотка,
1—3 паяльника,
2 шаблона для повѣрки насадки колесъ на оси,
3 шаблона для измѣренія выбоинъ бандажей.

9) 1 шкафъ для помѣщенія инструмента, не выданнаго на руки отдѣльнымъ мастеровымъ, а именно общаго инструмента и инструмента, принадлежащаго къ сверлильному и токарному станкамъ.

Приспособленіе для ремонта вагоновъ.

Починка вагоновъ можетъ производиться въ оборотныхъ депо прямо на путяхъ, именуемыхъ ремонтными, которые должны быть удобно расположены и возможно близко къ депо.

Вотъ приблизительный перечень приспособленій, которыя нужно для ремонта вагоновъ, и которыми въ большинствѣ подобныхъ случаевъ можно обойтись:

1) 1 переносный горнъ съ тисками и шкапомъ для инструмента;

2) 2—6 деревянныхъ домкратовъ подъемною силой въ 500 пудовъ каждый;

3) 1—3 комплектовъ (по 4 шт.) деревянныхъ козелъ для подъема вагоновъ;

4) 1—2 деревянныхъ лѣстницъ;

5) 1 козла для нагрузки и выгрузки осей;

6) 2—5 сверлъ для дерева;

7) 1 столярный верстакъ, стоящій въ слесарной. Къ нему комплектъ инструментовъ:

2—4 рубанка,
1—3 ручныхъ поперечныхъ пилъ,
1 молотокъ (ручникъ),
1 коловоротъ, къ нему наборъ перокъ,
2—4 стамески,
1—2 отвертки,
1 топоръ,
1 щипцы,

Въ распоряженіи начальника депо имѣется, согласно вышесказанному, число паровозовъ извѣстныхъ серій по назначенію начальника службы тяги. Число ихъ опредѣляется въ зависимости отъ суточнаго пробѣга паровозовъ на данномъ участкѣ, т. е. равно числу поѣздо-верстъ, раздѣленныхъ на средній пробѣгъ паровоза въ сутки, который колеблется между 100 и 125 п. верстъ, въ зависимости отъ техническихъ условій сооруженій дороги.

Каждому машинисту вручается одинъ извѣстный паровозъ. Въ настоящее время въ западной Европѣ предлагаютъ испытать систему, практикуемую въ Америкѣ (смѣну машинистовъ), дающую возможность значительнаго увеличенія полезнаго пробѣга каждаго паровоза, вслѣдствіе значительнаго сокращенія стоянки паровоза безъ дѣла, т. е. когда паровозная прислуга отдыхаетъ. Вслѣдствіе того что паровозъ болѣе продолжительное время подъ-рядъ находится подъ равномѣрнымъ почти огнемъ и не происходитъ столь частаго охлажденія, т. е. рѣзкихъ перемѣнъ температуры, паровозъ съ успѣхомъ выдерживаетъ болѣе продолжительную службу, и притомъ съ меньшими затратами на топливо (меньше растопокъ), чѣмъ при нынѣ дѣйствующей системѣ.

Производительный средній годовой пробѣгъ паровоза при второй системѣ доходитъ до 36.000 километровъ (километръ = 0,936 версты), причемъ годовой пробѣгъ нѣкоторыхъ паровозовъ достигаетъ даже до 70.000 километровъ. Это обстоятельство ведетъ къ значительному уменьшенію общаго числа потребныхъ на дорогѣ паровозовъ, по сравненію съ такъ называемою системой несмѣняемости машиниста на паровозѣ.

Распредѣленіе паровозовъ между машинистами депо дѣлается начальникомъ депо, причемъ лучшимъ машинистамъ предоставляются пассажирскіе паровозы.

Передача паровоза и инструмента совершается по особой накладной съ отобраніемъ росписки, хранимой въ дѣлахъ депо.

Послѣ каждой поѣздки машинистъ доноситъ начальнику депо подробнымъ рапортомъ, изъ имѣющейся у него особой корешковой книги маршрутовъ, всѣ обстоятельства совершенной имъ поѣздки.

Образецъ маршрута при семъ приложенъ.

По прибытіи въ депо, машинистъ заноситъ въ особую книгу:

починки паровозовъ и тендеровъ, и всѣ поврежденія, которыя необходимо немедленно исправить.

Начальникъ депо, по просмотрѣ и провѣркѣ всѣхъ маршрутовъ и приложеній къ нимъ, передаетъ ихъ табельщику, который составляетъ для начальника службы *рапортъ о состояніи и пробѣгѣ паровозовъ депо*, согласно прилагаемаго образца.

Копіи съ таковыхъ рапортовъ заносятся въ особый *журналъ работы машинистовъ*, для того, чтобы самъ начальникъ депо въ случаѣ надобности могъ учесть работу, произведенную машинистомъ.

Особыя познанія и свойства характера, обязательныя для машинистовъ.

Машинисты [1]) должны имѣть точное познаніе во всѣхъ деталяхъ конструкціи паровозовъ, того звука, который издаетъ каждая его часть при движеніи, обладать хладнокровіемъ, сообразительностью, развитое чувство дисциплины, и при должной осторожности вмѣстѣ съ тѣмъ рѣшительностью при принятіи соотвѣтствующихъ мѣръ.

Машинистъ для своей службы долженъ имѣть ту же, такъ сказать, прирожденную способность, каковыми долженъ обладать морякъ или солдатъ.

При выборѣ лицъ надо обращать болѣе вниманія на продолжительное знаніе особенностей характера этого лица, чѣмъ на результаты испытанія, такъ какъ въ обладаніи имъ всѣхъ вышесказанныхъ качествъ нельзя убѣдиться при производствѣ испытанія.

Машинистъ обязанъ передъ поѣздкою подробно осмотрѣть свой паровозъ, удостовѣриться, имѣется ли на немъ и на тендерѣ весь подлежащій матеріалъ и инструментъ для производства могущихъ встрѣтиться легкихъ неисправностей и поврежденій, такъ равно достаточенъ ли запасъ топлива и воды. Затѣмъ, по указанію начальника станціи составить поѣздъ изъ отдѣльныхъ вагоновъ, производить маневры и подачу вагоновъ

---

[1]) Кромѣ иностранныхъ руководствъ для машинистовъ имѣются на русскомъ языкѣ напр. г. Текшрема и другія, гдѣ подробно изложена вся служба при паровозѣ.

осторожно, не производя ударовъ или разрыва сцѣпительныхъ приборовъ, въ случаѣ порывистыхъ троганій частей поѣзда съ мѣста, и наблюдать при этомъ за правильнымъ положеніемъ стрѣлокъ и непахожденіи людей или какихъ-либо препятствій на путяхъ. Когда поѣздъ уже составленъ, машинистъ по сигналу отправленія, даннаго главнымъ кондукторомъ, обязанъ плавно и безъ толчковъ привести его въ движеніе, слѣдовать съ назначенною скоростью, постоянно обращать вниманіе на состояніе пути и сигналы, подаваемые службою ремонта пути. Поэтому машинистъ обязанъ всегда смотрѣть впередъ, тогда какъ кочегаръ обязанъ слѣдить за движеніемъ прицѣпленныхъ къ паровозу вагоновъ, и за сигналами, подаваемыми кондукторами.

Машинистъ, замѣтивъ сигналы, долженъ немедленно исполнить требуемое, въѣзжать тихо на станцію и останавливать поѣздъ безъ толчковъ на указанномъ мѣстѣ станціи; во время стоянки по возможности осматривать паровозъ, чистить топку и смазывать двигающіяся части паровоза. Послѣ каждой поѣздки онъ подаетъ рапортъ начальнику службы. Что касается до большихъ подробностей его службы, то это можно усмотрѣть изъ инструкціи для машинистовъ.

Машинисты подчиняются: 1) начальнику депо и его помощнику; 2) если же они назначены къ поѣзду или для производства маневровъ или въ резервъ, они подчинены начальнику станціи, ихъ помощникамъ или заступающимъ ихъ мѣсто, и должны въ точности исполнять получаемыя отъ нихъ приказанія, и 3) во время слѣдованія поѣзда они находятся подъ начальствомъ главныхъ кондукторовъ, если только эти приказанія не ведутъ къ поврежденію машины или вагоновъ.

Машинисты, не назначенные къ поѣзду, должны участвовать въ работахъ, требуемыхъ для приготовленія паровозовъ къ слѣдующему поѣзду. Они должны заботиться о томъ, чтобы всѣ части паровоза были вычищены, чтобы котелъ былъ хорошо вымытъ, краны для смазки, вентили, набивки и переставки въ должномъ порядкѣ. При этихъ работахъ они должны исполнять предписанія начальниковъ депо и ихъ помощниковъ.

Машинистъ долженъ строго слѣдить за назначеннымъ по росписанію временемъ, чтобы отправка со станцій совершалась въ назначенные часы. На закругленіяхъ и переходныхъ вѣтвяхъ

долженъ быть часто подаваемъ сигналъ паровымъ свисткомъ; то же самое во время тумана и мятели. Черезъ большіе мосты должно проѣзжать съ большою осторожностью. При проѣздѣ черезъ стрѣлки и скрещенія, скорость должна быть уменьшена, но не болѣе 20 верстъ въ часъ. На оконечныхъ и тѣхъ станціяхъ, гдѣ выходятъ пассажиры, машинистъ долженъ такъ останавливаться по свистку оберъ-кондуктора, чтобы ѣдующіе могли выйдти на платформу.

Если къ одному и тому же поѣзду прицѣплено два паровоза, то обѣ сцѣпленныя машины должны подъѣхать къ поѣзду, и машинистъ передняго паровоза управляетъ ходомъ и отвѣчаетъ за его ходъ. Онъ подаетъ сигналы объ отправленіи паровымъ свисткомъ, регуляторъ же открываетъ только тогда, когда машинистъ втораго паровоза повторитъ тотъ же сигналъ. Машинистъ перваго паровоза всегда послѣднимъ открываетъ регуляторъ, а закрываетъ его первымъ.

Резервные паровозы должны быть постоянно снабжены водою и топливомъ и имѣть при себѣ всѣ инструменты и сигнальныя принадлежности. Давленіе паровъ должно быть достаточно сильно, для того чтобы, въ случаѣ надобности, паровозъ въ продолженіе 15 минутъ имѣлъ достаточно паровъ, чтобы исполнить всякую службу.

Если, вслѣдствіе поврежденія паровоза, машинистъ принужденъ продолжать ѣзду съ однимъ цилиндромъ, то онъ долженъ принять такія мѣры, чтобы при дальнѣйшей ѣздѣ не причинить паровозу новыхъ поврежденій. Если клинъ или винтъ соединяющаго дышла или самое дышло повредится, то слѣдуетъ разобрать оба соединяющіяся дышла. Паровозъ никогда не долженъ идти съ однимъ соединяющимъ дышломъ. Если же сломается что-либо при шатунѣ, поршнѣ или золотникѣ, кулиссѣ или въ сережкѣ, или если обнаружится какой либо переломъ, то слѣдуетъ разобрать соединенную съ ними систему движущихъ частей. Поршень и золотникъ той стороны должны быть передвинуты въ конецъ впередъ и тщательно закрѣплены, дабы они не могли разойтись при движеніи паровоза. Всѣ раскрѣпившіяся части, которыя вслѣдствіе своего движенія могли бы попортиться или повредить другія части, должны быть хорошо закрѣплены. Если кольцо эксцентрика или тяга эксцентрика сломается, то на по-

вреждeнной сторонѣ слѣдуетъ все разобрать. Чтобы убѣдиться въ томъ, не сломался ли поршень или золотникъ, должно поставить рычагъ, измѣняющій ходъ паровоза впередъ или назадъ. Если открыть регуляторъ и краны цилиндра, то поврежденное мѣсто будетъ тамъ, гдѣ изъ обоихъ крановъ цилиндра, передоваго и крайняго, будетъ выходить паръ. Чтобы узнать, какая часть повреждена, должно поставить рычагъ, измѣняющій ходъ паровоза на средину, и при открытыхъ кранахъ цилиндра открыть регуляторъ. Если паръ не будетъ болѣе выходить изъ крановъ, то сломанъ поршень, если же, напротивъ, будетъ выходить паръ, то золотникъ, или золотникъ и поршень вмѣстѣ, сломаны. При этомъ паровозъ предварительно долженъ находиться въ такомъ положеніи, чтобы паровпускныя окна были вполнѣ прикрыты золотникомъ, чего легко достигнуть, передвинувъ паровозъ ломомъ на $^1/_4$ оборота колесъ. Если чрезъ сломавшійся поршень поврежденъ и цилиндръ такъ, что пары сильно выходятъ, то на поврежденной сторонѣ слѣдуетъ поставить паровой золотникъ на средину и закрѣпить его.

Если лопнетъ въ котлѣ кипятильная трубка, то водоуказатель сильно падаетъ. Если же потеря воды не очень сильна и можно указать поврежденное мѣсто, то слѣдуетъ, чрезъ накачиваніе воды, поддержать уровень воды въ котлѣ и заткнуть трубу къ задней топкѣ. Если же потеря воды велика и пары мѣшаютъ найти поврежденное мѣсто, то слѣдуетъ накачивать воды въ котелъ сколько возможно, чтобы воспрепятствовать пониженію уровня воды и уменьшить давленіе паровъ. Въ то же время слѣдуетъ открыть форсовую трубу, для того чтобы сильное питаніе паровъ направилось къ задней топкѣ. Часто можно, принявъ эти мѣры, найти поврежденную трубу и заткнуть ее.

Если, не смотря на всѣ принятыя мѣры, не удастся найти поврежденія, то слѣдуетъ постояннымъ накачиваніемъ воды какъ можно скорѣе потушить огонь.

Помощникъ машиниста долженъ наблюдать за растопкою паровоза; онъ долженъ убѣдиться въ вѣрномъ положеніи воды въ котлѣ, исправности рѣшетки и т. д. На каждомъ паровозѣ, который затапливается, регуляторъ долженъ быть закрытъ, рычагъ, измѣняющій ходъ паровоза, поставленъ на средину и тормазъ тендера натянутъ. Паровозъ съ разведенными парами ни въ ка-

комъ случаѣ не долженъ быть затапливаемъ иначе, какъ подложивъ клинья подъ колеса, и не долженъ приводиться въ движеніе безъ тендера, безъ особаго на то приказанія начальника депо.

Подъ опасеніемъ исключенія изъ службы и преданія суду воспрещается закрѣплять или связывать предохранительные клапаны, такъ чтобы ихъ не отворяло предписанное давленіе паровъ.

При окончаніи ѣзды въ паровозѣ должно находиться на столько пара, чтобы можно было исполнить всѣ нужные маневры.

По возвращеніи съ дороги машинистъ долженъ какъ выше сказано, вписать требуемыя починки въ особую къ тому имѣющуюся книгу и, кромѣ того, объяснить начальнику депо всѣ недостатки и нужныя починки; начальникъ депо дѣлаетъ распоряженіе для исполненія этихъ работъ, назначивъ ихъ для исполненія машинисту, помощнику и рабочимъ депо.

Машинистъ отвѣчаетъ за всѣ неуказанныя имъ поврежденія, требующія починки, начальнику депо; передъ тѣмъ какъ паровозъ начнетъ службу, начальники депо должны лично убѣдиться, достаточно ли паровозъ исправленъ, вычищенъ и хорошо ли вымытъ котелъ.

Машинисты должны на столько знать дѣло, чтобы быть въ состояніи сами исправить свой паровозъ.

Они должны знать слесарное дѣло, читать, писать и считать.

Паровозный инструментъ.

Каждый паровозъ, находящійся на службѣ, долженъ имѣть при себѣ слѣдующіе предметы:

1 лопату } для топки съ углями,
1 вилу }
1 пику,
1 скребокъ для золы,
1 прутъ для трубъ,
1 комплектъ ключей для гайки,
1 комплектъ патентованныхъ винтовыхъ ключей системы Шварцкопфа,

2 ручки для сниманія крышки цилиндра,
1 трамбовку,
6 желѣзныхъ пробокъ,
6 деревянныхъ пробокъ,

1	молотокъ	большой,	10	фунт. вѣсу
1	„	ручной	2	„ „
1	„	мѣдный,	2	„ „
1	„	свинцовый,	2	„ „

2 зубилъ,
2 крейцмейселя,
2 бородка,
1 фонарь для манометра,
3 фонаря большихъ, съ бѣлыми, красными и зелеными стеклами,
1 фонарь для водоуказателя,
1 ручной фонарь со сферическимъ стекломъ,
1 домкратъ,
1 деревянный домкратъ,
2 лома съ стальными концами,
1 лейку для масла, большую,
1 „ „ „ малую,
1 „ „ „ съ длинною шейкой,
1 ведро для сала,
1 мѣдную кастрюлю для сала,
1 спринцовку,
2 ведра для воды изъ жести или каучука.

Начальники депо должны сами вручать машинистамъ эти инструменты и снаряды и должны брать квитанцію въ полученіи ихъ.

Теорія и практика работы паровозовъ.

Понятіе о силѣ и работѣ.

Причину, производящую перемѣщеніе какого либо тѣла, находившагося въ состояніи покоя или вообще видоизмѣняющую состояніе самаго тѣла, называютъ силою. Въ виду того, что дѣйствіе какой либо силы, напр. пара въ цилиндрѣ на поршень,

можетъ быть замѣнено дѣйствіемъ силы тяжести, если къ поршню на цѣпи прикрѣпить соотвѣтствующій грузъ въ видѣ гирь и перекинуть ихъ черезъ блокъ, то поршень будетъ приведенъ въ такое же движеніе. Поэтому при измѣреніи силы, ее выражаютъ единицами тяжести, напр. килограммами, центнерами и проч. Сила, передвигая какое либо тѣло, встрѣчаетъ противодѣйствіе, которое она и преодолѣваетъ. Она вмѣстѣ съ тѣмъ давитъ (или тянетъ) и приводитъ тѣло въ движеніе.

Работа силы выражается произведеніемъ изъ вѣса на путь имъ пройденный. Слѣдовательно, при передвиженіи 100 килогр. на 2 метра или 200 килогр. на 1 метръ, работы силъ будутъ одинаковы, такъ какъ каждая изъ нихъ равна 200 килограммометрамъ. Для измѣренія работы принимаютъ за единицу грузъ 1 килограмма, передвинутый на 1 метръ въ теченіе одной секунды времени, и называютъ ее килограммо-метромъ.

Путемъ опытовъ нашли величину работы силы человѣка и животныхъ, при самостоятельной ихъ работѣ или при участіи машинъ.

Вообще, безъ посредства машинъ ихъ работа производительнѣе; при помощи же машинъ она различна въ зависимости отъ ихъ системъ.

Обозначая чрезъ P полезное сопротивленіе въ килограммахъ и чрезъ v соотвѣтствующую скорость для полученія наибольшей работы въ наиболѣе продолжительное время, тогда e, выражающее работу силы въ 1 секунду, будетъ равно произведенію P . v въ килограммо-метрахъ, а L, работая въ теченіе 8 часовъ, будетъ равно P . v . 8 . 3600.

Изъ практики получены слѣдующія величины:

	P въ килогр.	v метры.	e килограммо-метры.	L килограммо-метр. (суточн. работ.)
Человѣкъ безъ посредства машины	15	0,79	11,8	339840
Человѣкъ помощью рычага.	5,35	1,1	5,88	169344
„ „ рукоятки.	10,12	0,79	7,99	230112
Лошадь безъ машины. . . .	60	1,25	75,00	2160000
Волъ	60	0,79	47,4	1365120
Оселъ	40	0,79	31,6	910080

Для того чтобы имѣть дѣло съ меньшими числами, работу, производимую лошадью въ 1 секунду на 1 метръ длины = 75 килограммамъ, называютъ лошадиною силой и вообще работу машинъ тогда выражаютъ въ *лошадиныхъ силахъ.*

Вѣрнѣе было бы сказать не лошадиная сила, а работа лошади, такъ напр. сила курьерскаго паровоза въ 450 лошадиныхъ силъ не можетъ быть замѣнена тягою 450 лошадей и потому ничего съ нею общаго не имѣетъ.

Опредѣленіе работы паровоза въ лошадиныхъ силахъ.

Для опредѣленія числа лошадиныхъ силъ паровоза необходимо знать:

1) Давленіе пара въ котлѣ.

2) Діаметръ и длину (хода поршня) цилиндра.

3) Діаметръ ведущаго колеса.

4) Степень расширенія пара (впускъ пара въ процентахъ объема цилиндра).

5) Скорость движенія.

Паръ при своемъ движеніи до поступленія въ цилиндръ черезъ треніе и охлажденіе теряетъ часть своей (въ котлѣ) упругости, значущейся по манометру. Кромѣ того при ѣздѣ пользуются также расширеніемъ пара.

Въ моментъ поступленія пара въ цилиндръ, поршень только часть своего пути подвергается полной его упругости, затѣмъ, когда притокъ свѣжаго пара прекращается, давленіе пара все болѣе уменьшается впредь до конца хода поршня. Поэтому для разсчета надо принять особую среднюю величину давленія пара на всемъ пути хода поршня въ цилиндрѣ.

Путемъ многочисленныхъ опытовъ для разныхъ давленій пара въ котлѣ (въ предѣлахъ 6—12 атмосф.) и разной степени расширенія найдены соотвѣтствующія среднія величины давленія пара.

Давленіе въ котлѣ — атмосферъ.	Давленіе на 1 квадратный сантим.	Средняя величина давленія пара въ цилиндрѣ на 1 кв. сантиметръ на всемъ протяженіи хода поршня, при впускѣ пара въ частяхъ объема цилиндра.					
	Въ килограммахъ.	Полный впускъ пара.	3/4	5/8	1/2	3/8	1/4
6	6	5,32	4,39	3,38	3,32	2,67	1,90
7	7	6,20	5,14	4,53	3,80	3,12	2,23
8	8	7,09	5,85	5,16	4,41	3,55	2,53
9	9	7,98	6,60	5,83	4,98	4,01	2,86
10	10	8,86	7,31	6,45	5,50	4,44	3,17
11	11	9,72	8,02	7,08	6,05	4,87	3,47
12	12	10,63	8,77	7,75	6,62	5,32	3,80

Напримѣръ, при закрытіи окошка въ золотниковомъ ящикѣ въ то время, когда поршень совершилъ *только* 1/4 всего своего хода (или объема цилиндра = 25%), давленіе во все время движенія поршня будетъ, согласно таблицы, равно 2,86 килограмма на 1 кв. сантиметръ, при давленіи пара въ котлѣ равномъ 9 атмосферамъ. *Опредѣлимъ теперь работу товарнаго паровоза:*

а) діаметръ цилиндра (или поршня) . $d = 45$ сантиметр.

б) длина хода поршня . . . . . $l = 0,625$ метр.

в) діаметръ ведущаго колеса. . . . $D = 1,405$ метр.

г) давленіе пара въ котлѣ . . . . $s = 10$ атмосфер.

д) степень расширенія. . . . . $e = 3/8$ объема цилиндра.

е) дѣйствительное давленіе [1]) пара въ цилиндрѣ $= p = 4,44$ килограм. 1 кв. сантиметр.

ж) скорость = 1 милѣ въ 15 минутъ или $V = 8,33$ метр. въ секунду. Тогда:

1) Поверхность поршня $= \pi \frac{d^2}{4} = 3,14 . \frac{45^2}{4} = 1589,6$ квадратныхъ сантим.

2) Давленіе на поршень $= 1589,6 \times 4,44 = 7057,8$ килогр.

---

[1]) На практикѣ принимаютъ съ достаточною точностью формулу $p = \alpha . s$, гдѣ α есть нѣкоторая функція отъ s, или отношеніе средняго давленія къ наибольшему. На практикѣ впускъ пара бываетъ обыкновенно между 1/2 и 3/4, т. е. между 50 и 75%, а потому $p = 0,50 . s$, или $p = 0,65 . s$, или $p = 0,75 . s$.

3) Работа одного хода поршня $= 7057{,}8 \,.\, 0{,}625 = 4411$ килограммо-метрамъ.

4) Работа при одномъ оборотѣ колеса или при 4 движеніяхъ (въ двухъ цилиндрахъ) поршней $= 4411 \times 4 = 17644$ килогр.-метровъ.

5) Скорость (число метровъ) въ секунду $= 8{,}33$ метра.

6) Окружность колеса $= 2\,R.\,\pi = D\,.\,\pi = 1{,}405 \times 3{,}14 = 4{,}4$ метра.

7) Число оборотовъ колеса въ секунду $= 8{,}33 : 4{,}4 = 1{,}889$ раза (или метровъ).

8) *Работа паровоза въ секунду* $= 17644 \times 1{,}899 = 33329$ килограммо-метрамъ $= \frac{33329}{75} = 440$ *лошадиныхъ силъ.*

9) Число движеній поршня въ 1 секунду $= 1{,}889 \times 2 = 3{,}778$ (или метровъ).

10) Ходъ поршня въ 1 секунду $= 3{,}778 \times 0{,}625 = 2{,}361$ метра.

11) *Работа двухъ поршней* (то есть въ обоихъ цилиндрахъ) $=$

$= \frac{2\,.\,2{,}361 \times 7057{,}8}{75}$ 440 *лошадиныхъ силъ.*

Вліяніе подъемовъ на величину состава поѣздовъ.

Съ самаго начала развитія желѣзныхъ дорогъ уже многіе инженеры раздѣляли мнѣніе знаменитаго Стефенсона, что, напримѣръ, при подъемѣ пути въ $\frac{1}{100}$, для передвиженія того же самаго валоваго вѣса поѣзда требуется уже не одинъ паровозъ, какъ на горизонтальной площадкѣ, а три паровоза.

Въ виду того большаго вліянія, которое оказываетъ подъемъ на уменьшеніе величины тренія (сцѣпленія) между колесами и рельсами, при постройкѣ дорогъ обращаютъ особенное вниманіе на то, чтобы не превосходить извѣстные предѣлы подъемовъ, могущіе оказать вредное вліяніе какъ на подъемную способность дороги, такъ равно и на расходы эксплоатаціи, вслѣдствіе уменьшенія валоваго вѣса (состава) поѣзда и тѣмъ увеличенія числа потребныхъ паровозовъ, поѣздной прислуги и сооруженій, для производства той же полезной работы.

Величину подъема пути, какъ это извѣстно изъ курса построенія дорогъ, выражаютъ дробью простою или по преимуществу десятичною такимъ образомъ:

$tg\alpha = \frac{1}{n} = \frac{m}{1000}$, гдѣ α есть уголъ, образуемый плоскостью пути съ горизонтальною плоскостью, n—разстояніе отъ начала подъема до той его точки, въ которой путь поднимается на 1 сотую доли сажени, а m—число тысячныхъ долей сажени. Напримѣръ, подъемъ въ $\frac{1}{100}$ выражается $= \frac{1}{n}$ или $\frac{10}{1000} = \frac{m}{1000} = 0{,}010$.

Практика горныхъ не зубчатыхъ дорогъ показала, что при подъемахъ болѣе 0,045, производить правильное движеніе затруднительно. На большинствѣ заграничныхъ дорогъ руководствуются слѣдующими наибольшими нормами:

въ равнинной мѣстности . .	0,005
въ холмистой	0,010
въ гористой	0,025

Въ Россіи, какъ мѣстности по преимуществу степной и равнинной, въ уставахъ таковыхъ дорогъ м. Пут. Сообщенія установлена максимальная норма=0,008; одна Поти-Тифлисская (Сурамскій перевалъ) имѣетъ подъемъ = 0,045. Для будущихъ второстепенныхъ и подъѣздныхъ ж. дорогъ имѣется въ виду разрѣшать и болѣе крутые подъемы, чѣмъ 0,010—для уменьшенія расходовъ сооруженія при слабомъ движеніи грузовъ.

Для опредѣленія наибольшаго предѣла величины угла α, или подъема ($tg\alpha$), при превышеніи котораго движеніе на подъемъ по гладкимъ рельсамъ невозможно, слѣдуетъ указать на то, что усиліе, требуемое для приведенія вообще какого либо тѣла въ движеніе, всегда менѣе собственнаго его вѣса, и что *противодѣйствіе его* къ передвиженію по данной поверхности, *называемое сцѣпленіемъ*, зависитъ не только отъ степени гладкости поверхности соприкасающихся тѣлъ, но и отъ вѣса самаго тѣла. При этомъ сцѣпленіе, проявляемое каждою тонной вѣса паровоза, называютъ *единичнымъ сцѣпленіемъ*, которое изъ опытовъ для движенія паровозовъ по мокрымъ рельсамъ найдено равнымъ 80 килограммамъ.

Полное усиліе, необходимое для приведенія паровоза въ движеніе, равно 80 килогр., умноженнымъ на полный его вѣсъ.

При движеніи по подъему вся сила тяжести паровоза разлагается на двѣ силы, одну дѣйствующую перпендикулярно (A) плоскости пути (составляющую силу сцѣпленія), другую, дѣйствующую параллельно плоскости (B) пути, стремящуюся сдвинуть паровозъ по подъему внизъ.

Когда обѣ эти силы равны, то паровозъ уже не можетъ держаться на наклонной плоскости, а будетъ двигаться внизъ.

Слѣдовательно, вышесказанная перпендикулярная сила сцѣпленія опредѣляетъ предѣльный подъемъ.

Обозначая единичное сцѣпленіе паровоза въ килогр. чрезъ α, вѣсъ паровоза чрезъ Q и чрезъ α уголъ подъема, получимъ полную силу сцѣпленія $A = \alpha . Q . \cos\alpha$; единичное же сцѣпленіе (на каждую тонну вѣса паровоза) $= \alpha . \cos\alpha$ килограм.

Единичная же сила b на одну тонну вѣса въ килограм. $= 1000 \sin\alpha$.

Слѣдовательно, на основаніи вышесказаннаго, уголъ α получилъ наибольшее значеніе при равенствѣ двухъ силъ α и b, т. е. когда $\alpha . \cos\alpha = 1000 . \sin\alpha$ или

$$\frac{\alpha}{100} = \operatorname{tg}\alpha, \text{ тогда при } \alpha = 80$$

$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{80}{1000} = 0{,}08 \text{ или } \alpha = 4^0,$$

но такъ какъ при этой величинѣ α, $\operatorname{tg}\alpha$ почти равенъ $\sin\alpha$, поэтому сила $b = 1000 . \operatorname{tg}\alpha$ килограммовъ; а такъ какъ $\operatorname{tg}\alpha = \frac{m}{1000}$, то слѣдовательно $b = m$ килограммовъ, т. е. усиліе (единичное) силы тяжести, дѣйствующее параллельно подъему, составляетъ столько килограммовъ на одну тонну вѣса паровоза, сколько подъемъ имѣетъ милиметровъ на одинъ метръ горизонтальной его проекціи.

Въ виду этого при $m = \alpha$, гдѣ наибольшая величина $\alpha = 80$ килогр., получимъ $m = 80$ или $m = 0{,}080 = \frac{8}{100}$, т. е. предѣльную величину подъема для желѣзныхъ дорогъ съ гладкими рельсами (Adhäsion-Bahn) [1]).

Обозначая чрезъ Q вѣсъ паровоза въ тоннахъ, чрезъ W — вѣсъ вагоновъ тоже въ тоннахъ, то по предъидущему, разлагая ихъ на двѣ силы A и B, получимъ:

---

[1]) Сочиненіе барона Гостковскаго „Теорія движенія по желѣзнымъ дорогамъ“

$$Q.\ \mathrm{Cos}\alpha,\ W.\ \mathrm{Cos}\alpha \text{ и } Q\ \mathrm{Sin}\alpha,\ W.\ \mathrm{Sin}\alpha,$$

тогда совмѣстная сила B въ килограммахъ $=1000\ (Q+W)\ \mathrm{Sin}\alpha$.

Сила же A для двухъ величинъ дѣйствуетъ различно, такъ сила $Q.\ \mathrm{Cos}\alpha$ производитъ полное сцѣпленіе паровозныхъ колесъ съ рельсами, сила же $W.\ \mathrm{Cos}\alpha$ развиваетъ треніе, которое паровозъ долженъ преодолѣвать. Принимая единичное тренье $=f$ на тонну вѣса вагоновъ, сопротивленіе всѣхъ вагоновъ поѣзда $=$ $=f.\ W.\ \mathrm{Cos}\alpha$ килограм. Слѣдовательно паровозъ долженъ преодолѣть совокупное сопротивленіе $=1000\ (Q+W)\ \mathrm{Sin}\alpha+f.\ W.\ \mathrm{Cos}\alpha$, которое при равномѣрномъ движеніи должно быть равно полной силѣ сцѣпленія, выраженной величиною $A.\ Q.\ \mathrm{Sos}\alpha$.

Тогда изъ уравненія:

$$1000\ (Q+W)\ \mathrm{Sin}\alpha+f.\ W.\ \mathrm{Cos}\alpha=\alpha.\ Q.\ \mathrm{Cos}\alpha$$

$$\mathrm{tg}\alpha=\frac{\alpha.\ Q-f.\ W}{1000\,(Q+W).}=m \text{ (такъ какъ } \mathrm{tg}\alpha=m).$$

Обозначивъ отношеніе общаго вѣса поѣзда къ вѣсу паровоза (двигателя) чрезъ X, получимъ:

$$X=\frac{Q+W}{Q}, \text{ или } X=\frac{a+f}{m+f};$$

такъ напримѣръ, при постоянныхъ величинахъ $\alpha=80$ килограм. и $f=3$ килограм., получимъ разныя значенія для X, т. е. зависимость между вѣсомъ паровоза какъ двигателя и вѣсомъ всего поѣзда при:

$$m=0-5-10-15$$
$$X=29-10{,}4-6{,}4-4{,}6$$

т. е. что при подъемѣ напримѣръ въ 0,015, вѣсъ поѣзда можетъ превышать вѣсъ паровоза только въ 4,6 раза.

Опредѣленіе числа тормазовъ.

Чтобы остановить поѣздъ на протяженіи 500 метровъ (235 сажень), *нагрузка тормазныхъ осей* въ товарномъ поѣздѣ должна составлять столько *процентовъ отъ общаго вѣса поѣзда*, сколько тысячныхъ заключается въ уклонѣ.

Для смѣшанныхъ поѣздовъ величину крутизны увеличиваютъ на 3, для пассаж. поѣздовъ на 15 и курьерскихъ на 30.

Единичное сопротивленіе, по Лаунгардту, отъ тормазовъ равно 105 килограммамъ или 100 килограм.; слѣдовательно сопротивленіе одного вагона (принимая валовой вѣсъ вагона=600 пуд.+ +400 п.=1000 п.=16 тоннъ) равно×16×100=1600 килограм.

При воинскихъ поѣздахъ средній валовой вѣсъ вагона=610 пудъ=10 тоннъ, тогда сопротивленіе одного вагона=10×100= 1000 килогр.

Если въ поѣздѣ число тормазныхъ вагоновъ=W, то получимъ уравненіе:

1000 W=10 m. X, гдѣ X—число всѣхъ вагоновъ въ поѣздѣ, m — уклонъ въ тысячныхъ, а произведеніе 10 m. X есть сила движенія подъ уклонъ.

Отсюда получимъ:

$$W=\frac{10\ m.\ X}{1000}=\frac{m.\ X}{100} \text{ или } \frac{W}{X}=\frac{m}{100} \text{ или } \left(\frac{W}{X}\right).\ 100=m.$$

Обозначая $\frac{W}{X}$. 100 чрезъ α, получимъ, что α=m.

Примѣчаніе I. Если вѣсъ поѣзда=10. X, обозначимъ чрезъ P и предположимъ, что онъ стоитъ на уклонѣ, образуя съ горизонтомъ уголъ α, то слагающая сила тяжести, стремящаяся сдвинуть поѣздъ внизъ=P. Sinα, при маломъ же α, Sinα = tgα; получимъ P. tgα, а такъ какъ tgα=m, получимъ P. m; подставляя сюда величину P=10. X, получимъ 10. X. m.

Примѣчаніе II. Въ Германіи требуется тормазныхъ осей отъ общаго числа при уклонахъ:

	въ пассажирскихъ поѣздахъ,	въ товарныхъ поѣздахъ.
до 1:500 (0,002)	8 часть	» 12 часть.
» 1: 300 (0,0033)	6 »	» 10 »
» 1: 200 (0,005)	5 »	» 8 »
» 1: 100 (0,010)	4 »	» 7 »

Примѣчаніе III. Согласно Kal. f. Eis. Techn. v. Waldegg, обозначая чрезъ:

Q—вѣсъ поѣзда (безъ паровоза и тендера),

g—ускореніе силы тяжести (=32,2 фута въ секунду, или 9,81 метра),

v—скорость поѣзда, v_2 измѣненная скорость въ метрахъ въ секунду,

f—коефиц. сопротивленія для вагоновъ на прямой горизонт. части пути,

P—противодѣйствіе, производимое тормазами,

s—протяженіе пути таковаго противодѣйствія,

$^1/n$—уклонъ, Q_1—вѣсъ паровоза, Q_2—вѣсъ тендера, f_1—коефиц. сопротивленія самаго паровоза,

f_2—коефиціентъ сопротивленія тендера—на прямой горизонт. части пути.

$Ps = {}^1/_2 \frac{Q+Q_1+Q_2}{g}\left(v^2_1-v^2_2\right)+fQs+f_1Q_1s+f_2Q_2s\pm\left(Q+Q_1+Q_2\right)\frac{1}{n}.s$; при этомъ +послѣдняго члена для скатовъ,—для подъемовъ, для горизон.=0.

Для остановки поѣзда v_2=0.

Опредѣленіе прочности стяжекъ и запасныхъ цѣпей.

Прочность сцѣпительныхъ приборовъ должна быть разсчитана такъ, чтобы они съ успѣхомъ могли противодѣйствовать усиліямъ, дѣйствующимъ въ поѣздѣ во время его нормальнаго хода. Обозначая чрезъ X—сѣченіе винтовой стяжки въ квадратныхъ сантиметрахъ и принимая безопасное натяженіе желѣза на 1 кв. сантиметръ равнымъ 500 килограм., получимъ $500 \times X = A$, гдѣ A есть наибольшая сила тяги или сопротивленіе поѣзда движенію.

Отсюда $X = \frac{A}{500}$. По уставу союзныхъ германскихъ ж. дорогъ стяжка должна выдерживать усиліе въ 6500 килограм.; слѣдовательно $X = \frac{6500}{500} = 13$ кв. сантиметра, а потому діаметръ винта (стяжки) будетъ равенъ 41 сантиметру.

При этомъ разрывъ можетъ случиться только при дурномъ качествѣ желѣза или особомъ внезапномъ увеличеніи сопротивленія.

На русскихъ дорогахъ принимаютъ $A = 7000$ килограммъ.

Запасныя цѣпи. Послѣ разрыва поѣзда, на запасныя цѣпи будутъ дѣйствовать двѣ силы, направленныя въ противоположныя стороны: сила тяги впередъ, а сопротивленіе остальной задней части поѣзда назадъ.

Обозначая чрезъ V — скорость поѣзда до разрыва въ метрахъ въ секунду,

" " V_1 — скорость передней части поѣзда въ моментъ натяженія цѣпей,

" " V_2 — скорость задней части поѣзда,

" " M_1 — массу передней части поѣзда } въ килограммахъ;

" " M_2 — " задней " " }

тогда сумма работъ будетъ

$\frac{M_1}{2}(V_1^2 - V^2) + \frac{M_2}{2}(V^2 - V^2_2) = B$ килограммо-метровъ; Z — разница между длиною стяжки и запасными цѣпями, или путь, пройденный поѣздомъ послѣ разрыва стяжки до натяженія цѣпей. P — безопасное натяженіе запасныхъ цѣпей, тогда P. Z есть

работа усилія, приводящаго поѣздъ въ движеніе послѣ разрыва въ килограммо-метрахъ.

Для предупрежденія же разрыва $P.\ Z=B$ или

$$P=\frac{B}{Z}.$$

Безопасное натяженіе на 1 кв. сантим.=500 килогр.; X—сѣченіе звѣна цѣпи въ квадрат. сантиметр.; тогда $500.\ X=P=\frac{B}{Z}$ или $X=\frac{B}{500.\ Z}$.

Обыкновенно $Z=560$ милиметровъ $=0{,}56$ метра, слѣдовательно $X=\frac{B}{280}$ кв. сантимер.

По разсчету оказывается, что запасная цѣпь должна быть въ 2,7 раза толще винтовой стяжки.

Въ виду невозможности равномѣрнаго натяженія цѣпей, они не отвѣчаютъ своему назначенію.

Съ 1878 года на государственныхъ германскихъ ж. дорогахъ вводятъ взамѣнъ цѣпей по двѣ стяжки у каждаго крюка, противъ середины вагона, на высотѣ 1,2 метра надъ рельсами.

Опредѣленіе виртуальной длины дороги.

Виртуальная длина есть такая воображаемая длина дороги, на которой поѣздъ можетъ слѣдовать съ постоянною скоростью.

Время слѣдованія поѣзда на таковомъ протяженіи = суммѣ временъ, въ которыя поѣздъ будетъ проходить отдѣльные ея участки съ перемѣнною скоростью.

Время хода поѣзда на отдѣльномъ участкѣ s при скорости c метровъ въ секунду $=\frac{s}{c}$ секундъ, обозначая чрезъ w виртуальную длину, а черезъ v—избранную скорость, время хода поѣзда будетъ $=\frac{w}{v}$, тогда $\frac{s}{c}=\frac{w}{v}$ или $w=\frac{s.\ v}{c}$, слѣд. виртуальная длина извѣстнаго перегона между станціями есть произведеніе изъ дѣйствительной длины линіи на отношеніе скорости избранной и соотвѣтствующей данному перегону (участку). Время же слѣдованія поѣзда выразится чрезъ $t=60$ [1] $+\frac{w}{v}$.

Примѣръ. Длина горизонтали=17860 метровъ, подъемъ въ 0,016=5640, въ 0,017=500 метровъ.

[1]) 60 секундъ, т. е. по 1/2 минуты на въѣздъ и выѣздъ со станціи.

Сколько нужно время (для одного перегона), чтобы проѣхать со скоростью 7 метровъ въ секунду; для подъема 0,016 скорость 4,0 метра; для 0,017 = 3,8 метра, тогда отношеніе $\frac{v}{c}=\frac{7}{4}$ и $\frac{7}{3,8}$. Слѣдовательно 5640 × 1,75 = 9870 метр., 500 × 1,842 = 921 метра, а вся виртуальная длина = 17860 + 9870 + 921 = 28651; тогда искомое $t=60+\frac{28651}{7}=4153$ секунды = 1 часу 9 минутамъ. Виртуальный же коефиціентъ, т. е. отношеніе виртуальной длины къ дѣйствительной, равенъ 1,2.

Сопротивленіе поѣздовъ.

Настоящее состояніе науки не даетъ возможности точно опредѣлить сопротивленіе поѣздовъ движенію.

Уже въ 1818 году до открытія паровозныхъ ж. дорогъ Стефенсонъ съ инженеромъ Вудомъ занимались опытами опредѣленія величины сопротивленія движенію вагоновъ, опредѣляя для сего то усиліе, которое необходимо для поддержанія вагона въ равномѣрномъ движеніи. Затѣмъ Винклеръ производилъ тѣ же опыты и нашелъ, что сопротивленіе вагона движенію на одну тонну (1000 килограм.) равно 4 килограммамъ.

Послѣдующіе изслѣдователи Лардперъ и Бруннель подтверждали правильность таковыхъ заключеній и полагали, что скорость хода поѣзда почти вовсе не оказываетъ вліянія на величину сопротивленія. Впослѣдствіи Стефенсонъ утверждалъ, что, напримѣръ, при скорости 96 километровъ сопротивленіе равно не 7,5 килограм. на тонну вѣса (по Бруннелю), но не менѣе 17,5 килогр. [1]).

Произведенными опытами на разныхъ дорогахъ, при значительныхъ скоростяхъ, нижеслѣдующія лица нашли:

Кларкъ	величину сопротивленія	—3,6	килогр.	на 1	тонну,
Спекъ.		—4,0	„	„	„
Дьедонне-Гебгардъ .		—5,3	„	„	„
Гоохъ.		—5,7	„	„	„

такъ что приняли величину *единичнаго сопротивленія* (на каж-

[1]) Теорія движенія, соч. барона Гостковскаго.

дую тонну вѣса поѣзда) для скоростей не свыше 20 километровъ равною 3 килограммамъ, при бо́льшихъ же скоростяхъ она возрастаетъ.

Для опредѣленія единичнаго сопротивленія пользуются:

1) особыми вспомогательными приборами: *динамометромъ* для измѣренія силы тяги, *интеграторомъ* для измѣренія механической работы и *тахометромъ* для измѣренія скорости движенія поѣзда, и 2) наблюдаютъ тѣ явленія, которыя сопровождаютъ движеніе поѣзда, для сего необходимы только часы и рулетка. Желающіе подробно ознакомиться со всѣми таковыми способами, могутъ обратиться къ сочиненію барона Гостковскаго.

Инженеры Дьедонне, Вильеменъ и Гебгардтъ въ теченіе одиннадцати лѣтъ производили на восточной французской ж. дорогѣ точные опыты по слѣдующимъ пріемамъ:

Во время хода поѣзда между двумя сосѣдними станціями, въ извѣстные промежутки времени, отсчитывали на динамометрѣ сопротивленіе поѣзда и измѣряли скорость его хода. Средняя ариѳметическая всѣхъ сопротивленій, дѣленная на вѣсъ поѣзда въ тоннахъ, представляла искомую величину единичнаго сопротивленія.

Найденное сопротивленіе есть среднее для всѣхъ горизонталей, подъемовъ и спусковъ.

По наблюденіямъ французскихъ ж. дорогъ сопротивленіе движенію также зависитъ:

1) *Отъ діаметра вагонныхъ колесъ*, напримѣръ при діаметрѣ въ 1,2 метра сопротивленіе равно 2,9 килограм. на тонну вѣса поѣзда; при діаметрѣ 1,0 м. оно равно 3,3 килогр.

2) *Отъ вѣса поѣзда*, съ его увеличеніемъ сопротивленіе возрастаетъ, и наоборотъ. Тонна вѣса порожняго поѣзда проявляетъ сопротивленіе на 35% болѣе чѣмъ груженаго поѣзда.

3) *Отъ качествъ смазки*. Застывающая смазка увеличиваетъ сопротивленіе на 1,2 килогр.

4) *Отъ наружной температуры*. Зимою увеличеніе сопротивленія отъ застыванія смазки на 1,5 килогр.

5) *Отъ способа сцѣпки*. Въ туго стянутыхъ поѣздахъ, напримѣръ пассажирскихъ, единичное сопротивленіе больше чѣмъ въ товарныхъ.

6) *Отъ скорости поѣзда*.

На основаніи опытовъ Орлеанской дороги при скоростяхъ:

1 × 5,4 = 5,4	метр. въ секунду,	сопротивл. равно	1,435	килогр.
2 × 5,4 = 10,8	„	„	2,264	„
3 × 5,4 = 16,2	„	„	3,088	„
4 × 5,4 = 21,6	„	„	5,250	„

7) *Отъ ширины пути (колеи).*

По опытамъ Жеттлера въ Австраліи въ 1869 году, при ширинѣ пути въ 1,06 метра, при скорости 4,4 м. въ секунду, сопротивленіе = 7,4 килогр.

При ширинѣ пути въ 1,435 метра и той же скорости, сопротивленіе = 4,4 килогр.

8) *Отъ профили пути.* Это сопротивленіе возможно опредѣлить путемъ теоретическихъ изслѣдованій, почему приведемъ въ подлинникѣ вообще весь разсчетъ *работы сопротивленія поѣзда* изъ брошюры (изданіе 1885 г.) профессора генер.-маіора Н. П. Петрова: „Нормы расхода паровозами топлива".

Работа сопротивленія поѣзда.

Эта работа составляется изъ четырехъ главныхъ частей:

а) *работы сопротивленій*, присущихъ самому поѣзду, зависящей какъ отъ *состава* и состоянія *поѣзда*, такъ и отъ состоянія пути;

б) *работы силы тяжести,* являющейся сопротивленіемъ на подъемахъ и двигающею силой на спускахъ;

в) *работы сопротивленія вѣтра,* и

г) *работы сопротивленія, зависящей отъ кривизны пути.*

На сколько сопротивленіе, представляемое поѣздомъ на разныхъ дорогахъ, бываетъ разнообразно, можно видѣть изъ слѣдующихъ небольшихъ указаній:

На Кёльнъ-Минденской дорогѣ, по наблюденіямъ Польмейера надъ товарными поѣздами, составленными для обыкновенной службы, при грузѣ каждаго вагона съ нагрузкою около 10 тоннъ, при скоростяхъ около 20-ти верстъ въ часъ, сопротивленіе на тонну перевозимаго груза (брутто), составляло отъ 1,81 до 2,58 килограм.

На австрійской (Süd-Bahn) южной дорогѣ сопротивленіе 4-хъ колесныхъ вагоновъ оказалось тоже около 2,5 килограм. на тонну. А по опытамъ на восточной французской дорогѣ, сопротивленіе поѣзда, при вышеупомянутыхъ условіяхъ, оказалось около 3,4 килограм. на тонну.

Такимъ образомъ видно, что сопротивленіе поѣзда колеблется отъ 2 до 3,5 килограммовъ на тонну; наименьшее относится къ наибольшему какъ 1 относится къ 1,8.

Профессоръ Н. П. Петровъ принялъ за исходную точку дальнѣйшихъ соображеній результаты опытовъ, сдѣланныхъ на восточной французской дорогѣ.

Онъ остановился на формулѣ, имъ самимъ выведенной изъ опытовъ Вильемена, Гебгардта и Дьедонне, какъ выражающей явленіе лучше другихъ формулъ.

Обозначая чрезъ:

L — вѣсъ паровоза съ тендеромъ въ тоннахъ;

Q — вѣсъ всѣхъ вагоновъ съ нагрузкою, тоже въ тоннахъ;

n — число вагоновъ;

v — скорость поѣзда въ километрахъ въ часъ;

W — силу сопротивленія поѣзда въ килограммахъ.

Тогда для товарнаго шестиколеснаго паровоза:

$$W=(4,5+0,18v)L+1,14[1,2Q+0,9nv+0,03(1+0,04n)v^2] \quad (1)$$

Восьмиколеснаго паровоза, обыкновенной сборки:

$$W=(7,4+0,18v)L+1,14[1,2Q+0,9nv+0,03(1+0,04n)v^2] \quad (2)$$

а очень хорошей сборки:

$$W=(4,4+0,18v)L+1,14[1,2Q+0,9nv+0,03(1+0,04n)v^2] \quad (3)$$

Хотя сопротивленія поѣздовъ и выражаются вышеприведенными формулами лучше, чѣмъ всякими другими до-нынѣ извѣстными, но такъ какъ состояніе пути на нихъ не обнаруживаетъ вліянія, то нельзя ожидать, чтобы величины описанныхъ явленій не отклонялись отъ величинъ опредѣленныхъ формулами.

Работа, которую произведетъ *сопротивленіе* W, при проходѣ паровозомъ L километровъ, будетъ M_1, и слѣдовательно

$$M_1 = 1000\ LW \text{ килограммо-метровъ. . . .} \quad (4)$$

Работа сила тяжести, при движеніи поѣзда по уклону въ m тысячныхъ будетъ, на подъемѣ въ l метровъ длиною,

$$ml\ (L + Q).$$

и на спускѣ въ m_1 тысячныхъ и l_1 метровъ длиною будетъ:

$$-\ m_1 l_1\ (L + Q).$$

Если при побѣгѣ L километровъ будетъ нѣсколько подъемовъ и нѣсколько спусковъ, то вся *работа силы тяжести* будетъ:

$$M_2 = \Sigma ml\ (L + Q) - \Sigma m_1 l_1\ (L + Q)$$

или $$M_2 = (L + Q)\ (\Sigma ml - \Sigma m_1 l_1)$$

или еще $$M_2 = 1000\ L\ (L + Q)\ \frac{\Sigma ml - \Sigma m_1 l_1}{1000\ L}\ .\ .\ .\ .\ (5)$$

Назовемъ *работу сопротивленія вѣтра:*

$$M_3 = 1000\ L\alpha\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ (6)$$

Сопротивленіе, представляемое *кривизною* пути, обозначимъ чрезъ w; тогда, при проходѣ кривой длиною l_2 метровъ, будетъ произведена работа:

$$wl_2 \text{ килограммо-метровъ,}$$

и если при пробѣгѣ L километровъ будетъ нѣсколько кривыхъ, то добавочная работа сопротивленія на всѣхъ этихъ участкахъ

$$M_4 = \Sigma wl_2$$

или $$M_4 = 1000\ Lw\Sigma\ \frac{l_2}{1000\ L}\ .\ .\ .\ .\ .\ (7)$$

Полная работа, производимая машиною паровоза при проходѣ L километровъ:

$$M = M_1 + M_2 + M_3 + M_4$$

или согласно съ уравненіями (4) (5) (6) и (7)

$$M = 1000\ L\left[W + (Q + L)\ \frac{\Sigma ml - \Sigma m_1 l_1}{1000\ L} + \alpha + w\ \frac{\Sigma l_2}{1000\ L}\right]\ .\ .\ (8)$$

При вычисленіяхъ, на основаніи уравненія (8), надо имѣть въ виду, что W можно считать величиной постоянною: на всѣхъ горизонтальныхъ участкахъ, на всѣхъ подъемахъ и на всѣхъ тѣхъ склонахъ, на которыхъ не надо еще прибѣгать къ содѣйствію тормазовъ.

Но во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда дѣйствуютъ тормаза, надо увеличивать W, и это увеличеніе доводится до такого размѣра, чтобы поѣздъ шелъ по уклону не ускоряя хода.

Тѣ же самые результаты можно получить и другимъ болѣе простымъ вычисленіемъ: надо только при разсчетѣ, на мѣсто всѣхъ величинъ m_1, которая болѣе извѣстной величины m'_1, ставить этотъ предѣлъ m'_1.

Условившись считать W постоянною величиной, соотвѣтствующей нѣкоторой средней скорости движенія поѣздовъ, и писать дѣйствительные уклоны спусковъ, пока они не круче 0,005, и писать 0,005 во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда они болѣе круты; напишемъ работу паровоза:

$$M' = 1000\,L\left[W + (L+Q)\frac{\Sigma ml - \Sigma m'_1 l}{1000L} + \alpha + w\frac{\Sigma l_2}{1000L}\right]. \quad (9).$$

Если L выражаетъ длину участка, и если въ одномъ направленіи перевозится грузъ Q, сопровождаемый сопротивленіемъ W, а въ другомъ перевозится грузъ Q', сопровождаемый сопротивленіемъ W', то работа, соотвѣтствующая обратному движенію, будетъ выражаться не только подобно предъидущему, но въ нее войдутъ всѣ безъ исключенія члены Σml_1 и $\Sigma m_1 l_1$ съ тѣмъ только измѣненіемъ, что m_1 будетъ представлять не спуски, а подъемы; ихъ надо будетъ писать со знакомъ + и надо будетъ вставлять дѣйствительныя величины, а величины m будутъ соотвѣтствовать не подъемамъ, но спускамъ; на мѣсто m надо будетъ ставить не болѣе 0,005 и члены эти надо будетъ писать со знакомъ —. Такимъ образомъ:

$$M'' = 1000\,L\left[W' + (L+Q')\frac{\Sigma m_1 l_1 - \Sigma m'_1 l}{1000L} + \alpha + \frac{W_2 \Sigma l_2}{1000L}\right]. \quad (10).$$

Полная работа, которую *произведетъ паровозъ*, пройдя свой участокъ *въ томъ и другомъ направленіи*, будетъ:

$$M = 1000\,2L\left[\frac{W+W'}{2} + \frac{(L+Q)(\Sigma ml - \Sigma m'_1 l) + (L+Q').(\Sigma m_1 l_1 - \Sigma m'_1 l)}{1000\,2L} + \right.$$

$$\left. + a + w_2\frac{\Sigma l_2}{1000L}\right]. \quad (11).$$

Путь 2 L километровъ будетъ пройдено поѣздомъ, идущимъ со скоростью v километровъ въ часъ въ $\frac{2\,L}{v}$ часовъ, или $7200\,\frac{L}{v}$ секундъ.

Слѣдовательно, *средняя величина работы,* производящейся въ каждую секунду, получится послѣ раздѣленія числа M на число $\frac{7200\,L}{v}$, и слѣдовательно будетъ:

$$\frac{M\,v}{7200\,L},$$

а *N—среднее число лошадиныхъ силъ,* производимыхъ машиною, будетъ:

$$N = \frac{1}{3600} \cdot \frac{M}{75} \cdot \frac{v}{2L}$$

$$\text{или } N = \frac{1}{270} \cdot \frac{M\,v}{2000\,L},$$

или, замѣняя M второй частью уравненія (11), найдемъ:

$$N = \frac{v}{270}\left[\frac{W+W'}{2} + \frac{(L+Q)\ (\Sigma ml - \Sigma m'_1 l_1) + (L+Q')\ (\Sigma m_1 l_1 - \Sigma m'_1 l)}{1000\,L} + \right.$$

$$\left. + \alpha + w\,\frac{\Sigma l_2}{1000\,L}\right] \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (12).$$

или

$$N = \frac{1}{270}\,\frac{(W+W')}{2}\,v\left[1 + \frac{(L+Q)(\Sigma ml - \Sigma m'_1 l_1) + (L+Q')(\Sigma m_1 l_1 - \Sigma m'_1 l)}{1000\,L\ (W+W')} + \right.$$

$$\left. + \frac{2\alpha}{W+W'} + \frac{2w\Sigma l_2}{1000\,L\ (W+W')}\right] \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (13).$$

Сопротивленіе паровозовъ движенію.

Оно состоитъ изъ сопротивленія паровоза, какъ повозки, и сопротивленія машинныхъ его частей.

Это послѣднее тѣмъ болѣе, чѣмъ сильнѣе работа машины.

По опытамъ Вильемена, Дьедонне и Гебгардта сопротивленіе *паровоза безъ тендера* равно для паровозовъ съ двумя связанными осями 12,6 килограм. на тонну вѣса паровоза, при трехъ связанныхъ осяхъ оно равно 15,22 килогр. на 1 тонну. Для одной ведущей оси=8.

Для 8-ми колеснаго 20 килогр. на 1 тонну.

Велькперъ даетъ для паровозовъ съ тендерами слѣдующія формулы:

$W_1 = 6 + 0{,}0044\ V^2$—съ одной ведущей осью;

$W_1 = 8 + 0{,}0044\ V^2$—съ двумя ведущими осями;

$W_1 = 12 + 0{,}0044\ V^2$—съ тремя „ „

на одну тонну вѣса, гдѣ V—скорость километр. въ часъ.

Для 4-хъ связанныхъ осей

$W_1 = 18 + 0{,}0044\ V^2$ килогр. на тонну.

Для тендеровъ по опытамъ франц. инженеровъ при скорости 27—32 кил.=5,16 килогр., 45 килом.=7 килогр.

Сопротивленіе движенію танковыхъ паровозовъ (тендерныхъ).

Оно равно при одной ведущей оси—8,7 килогр. на 1 тонну,
„ „ „ 2-хъ ведущихъ осяхъ 11,9 „ „ „ „
„ „ „ 3-хъ „ „ 17,1 „ „ „ „
„ „ „ 4-хъ „ „ 26,1 „ „ „ „

Для паровозовъ въ холодномъ состояніи сопротивленіе должно уменьшать: для паровозовъ съ тендерами на 2 килогр., для танковыхъ — на 3 килогр. При разобранныхъ паровозахъ (не связанныя оси) сопротивленіе еще болѣе уменьшается, а именно на 2; 4,4 и 6 килогр. для танковыхъ, и на 1,3—2,9—4 килогр. для паровозовъ съ тендерами при одной, двухъ и трехъ связанныхъ осяхъ.

Сопротивленіе груженыхъ и порожнихъ вагоновъ движенію.

Обозначая чрезъ Gv — вѣсъ вагоновъ поѣзда безъ паровоза,
„ „ Wv — сопротивленіе на прямой горизонт. части пути,
„ „ V — скорость движенія въ километрахъ,
„ „ A — лобовая поверхность поѣзда, принимаемая равною 5 метр.,

то по опытамъ Вильсмена, Дьедонне и Гебгардта получимъ:

$\frac{Wv}{Gv} = 1{,}65 + 0{,}05v$ для товарн. поѣздовъ и скорости отъ 12 до 32 килом. въ часъ,

и $\frac{Wv}{Gv} = 1{,}8 + 0;08v + \frac{0{,}009.A.V^2}{Gv}$ для пассажирскихъ и смѣшанныхъ поѣздовъ и скорости между 32 и 50 километрами въ часъ.

Эти формулы не принимаютъ во вниманіе конструкцію вагоновъ и ихъ нагрузку.

На Кёльнъ-Минденской дорогѣ найдено при отсутствіи вѣтра для *порожнихъ* вагонахъ сопротивленіе:

$\frac{W_v}{G_v} = 0{,}7788 + 0{,}08412\ V$, а для *груженыхъ* вагоновъ $\frac{W_v}{G_v} = 0{,}946 + 0{,}03072\ V$.

Членъ въ уравненіяхъ, независящій отъ скорости V, представляетъ собою собственно вліяніе тренія въ подшипникахъ и катящееся треніе, другой же членъ (зависящій отъ скорости V) увеличивается при колебаніяхъ вагона.

Сопротивленіе вѣтра.

Вѣтеръ увеличиваетъ сопротивленіе на 1 тонну вѣса поѣзда (по Р. Коху):

на величину M. 0,25 килограм. при порожнихъ открытыхъ вагонахъ,

„ „ M. 0,15 килограм. при груженыхъ открытыхъ вагонахъ,

„ „ M. 0,5 килограм. при порожнихъ крытыхъ вагонахъ.

„ „ M. 0,3 килогр. при груженыхъ крытыхъ вагонахъ;

гдѣ M—поверхность въ квадратныхъ метрахъ.

При боковомъ вѣтрѣ и груженыхъ вагонахъ сопротивленіе увеличивается, за то при большей ихъ скорости оно уменьшается.

Сопротивленіе въ кривыхъ.

При прохожденіи поѣздами кривыхъ встрѣчаются нѣкоторыя особенности [1]), а именно:

1) *Увеличеніе сопротивленія при входѣ поѣзда въ кривую и выходѣ изъ нея.* Если подвижной составъ и можетъ своими колесами вписываться въ кривую и къ ней, такъ сказать, приспо-

---

[1]) См. статью Л. Еракова. ж. М. П. Сообщенія. Томъ IV, 1883 г.

собляться, вслѣдствіе конечности колесъ, игры осей и т. п., тѣмъ не менѣе для этого приспособленія требуется извѣстное время; другими словами, переходя съ прямой на кривую (и выходя съ кривой на прямую), подвижной составъ сохраняетъ нѣкоторое время предъидущее положеніе ходовыхъ частей; вслѣдствіе этого при входѣ въ кривую и выходя изъ нея сопротивленіе движенію нѣсколько больше, чѣмъ при установившемся движеніи по кривой.

Чѣмъ чаще слѣдуютъ кривыя одна за другою, тѣмъ чаще повторяется это увеличеніе сопротивленія, которое будетъ еще значительнѣе, если кривыя слѣдуютъ одна за другою непосредственно и съ обратною кривизной, такъ какъ въ этомъ случаѣ оси подвижнаго состава, расположившіяся соотвѣтственно первой кривой, входятъ въ послѣдующую въ самомъ неудобномъ для ея прохожденія расположеніи. Поэтому необходимо, для обратной кривизны, кривыя раздѣлять прямою не менѣе 20—30 метровъ длины (по правиламъ желѣзныхъ дорогъ, установленнымъ съѣздомъ техниковъ германскихъ дорогъ въ Грацѣ, 19-го и 20-го мая 1882 г., допущено дѣлать длину прямой не менѣе 10 метровъ).

2) *Сопротивленіе въ кривыхъ при взятіи поѣзда съ мѣста послѣ остановки.*

Это сопротивленіе проявляется особенно при длинныхъ рамахъ вагоновъ:

а) При взятіи поѣзда въ кривой съ мѣста, заднимъ ходомъ — вслѣдствіе того, что буфера, соприкасающіеся только по линіи внутренняго рельса, своимъ давленіемъ стремятся выжать вагоны изъ кривой и нажимаютъ закраины колесъ на наружный рельсъ.

б) При спускѣ съ крутаго уклона, когда замедляется скорость хода съ передней части поѣзда — отъ паровоза. Также увеличивается сопротивленіе и при взятіи поѣзда съ мѣста переднимъ ходомъ, и вообще остановка поѣздовъ въ кривыхъ должна быть избѣгаема. Иногда при крутой кривой можетъ случиться, что паровозъ не въ состояніи будетъ послѣ остановки взять поѣздъ съ мѣста.

3) Наоборотъ, при установившемся движеніи поѣзда по кривой, общее сопротивленіе движенію можетъ быть меньше, чѣмъ сопротивленіе на прямомъ пути. Дѣйствительно, вслѣдствіе центробѣжной силы (и слѣдовательно чѣмъ скорость больше, а

радіусъ кривой меньше) уменьшаются боковыя качанія вагоновъ и толчки закраинъ колесъ о рельсы; формула, выражающая сопротивленіе поѣзда вообще, имѣетъ видъ $A+BV$ или $A+BV^2$, гдѣ членъ, зависящій отъ V, выражаетъ собою главнымъ образомъ сопротивленія отъ сотрясеній и толчковъ, при прохожденіи кривой, коефиціентъ A будетъ больше чѣмъ для прямаго пути, но коефиціентъ B можетъ быть и меньше чѣмъ для прямаго пути, такъ что добавочное сопротивленіе, собственно отъ кривой, въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ получить отрицательное значеніе (т. е. что сопротивленіе въ кривой можетъ быть меньше, чѣмъ сопротивленіе на прямомъ пути). Это обстоятельство было замѣчено при опытахъ на Кёльнъ-Миндeнской желѣзной дорогѣ (особенно для порожнихъ вагоновъ, болѣе подверженныхъ боковымъ качаніямъ, чѣмъ груженные) и до нѣкоторой степени принято во вниманіе Лаунгардтомъ, въ его формулѣ, о которой будетъ сказано ниже.

4) *Кривыя вреднѣе подъемовъ.* Подъемъ увеличиваетъ сопротивленіе поѣзда только при движеніи по одному направленію; при обратномъ движеніи сопротивленіе на столько же уменьшается (при крутыхъ уклонахъ тормаженіе колесъ парализуетъ нѣсколько это уменьшеніе), кривыя же увеличиваютъ сопротивленіе поѣзда при движеніи по обоимъ направленіямъ; на подъемахъ движеніе поѣзда мало вліяетъ (только вслѣдствіе тормаженія при спускахъ) на изнашиваніе рельсовъ и шинъ, тогда какъ на кривыхъ значительная часть силы тяги паровоза расходуется на преодолѣніе тренія закраинъ шинъ о рельсы и, слѣдовательно, способствуетъ изнашиванію какъ шинъ, такъ и рельсовъ.

При постройкѣ дорогъ сравнительно выгоднѣе дѣлать болѣе крутые уклоны и кривыя бо́льшихъ радіусовъ, чѣмъ наоборотъ.

На желѣзныхъ дорогахъ западной Европы и Сѣверо-Американскихъ Штатовъ было произведено много опытовъ надъ сопротивленіемъ движенію поѣздовъ въ кривыхъ; полученные результаты очень разнятся между собою, что̀ и естественно, такъ какъ величина сопротивленія зависитъ отъ особенностей *конструкціи подвижнаго состава*, поэтому численныя данныя могутъ считаться вполнѣ пригодными только для того подвижнаго состава, съ которымъ производились опыты; составлено

нѣсколько эмпирическихъ формулъ, выражающихъ болѣе или менѣе точно результаты опытовъ; къ такимъ формуламъ, которыми можно пользоваться для опредѣленія добавочнаго сопротовленія въ кривыхъ при разсчетѣ силы тяги паровозовъ, принадлежатъ:

1) Формула, которую легко вывести изъ опытовъ Полонсо на Орлеанской желѣзной дорогѣ (поѣздъ, служившій для опытовъ, состоялъ изъ 33 товарныхъ вагоновъ; скорость движенія— 25 километровъ въ часъ); сопротивленіе въ килограммахъ на тонну поѣзда:

$$t=6-0{,}00775.\ R\ \text{метр.}+\frac{R^2\ \text{метр.}}{400.000}.$$

Опыты производились, въ предѣлахъ для R. отъ 1500 метровъ до 300 метровъ.

2) Формула, выведенная изъ наблюденій, произведенныхъ на сѣверной австрійской желѣзной дорогѣ, на кривыхъ различныхъ радіусовъ; предполагая, что сопротивленіе въ кривыхъ пропорціонально изнашиванію рельсовъ, инженеры сѣверной австрійской желѣзной дороги установили формулу:

Сопротивленіе въ килограммахъ на тонну поѣзда $t=(v_0)\frac{290}{R}$, гдѣ v_0 есть сопротивленіе на прямой; примѣняя для товарныхъ поѣздовъ для v_0 формулу Вильемена, Гебгарда и Дьедонне, т. е. $v_0=1{,}65+0{,}05\ V$, сопротивленіе въ кривой, при радіусѣ R метровъ, будетъ:

$t=(1{,}65+0{,}05\ V)\ \frac{290}{R}$; для скорости $V=20$ километровъ въ часъ, $t=\frac{768{,}5}{R}$ килогр. на тонну поѣзда, а при скорости $V=25$ километровъ въ часъ $t=\frac{841}{R}$ килограм.

3) На Брауншвейгской желѣзной дорогѣ принята формула $\frac{770}{R}$ килогр. на тонну поѣзда (близкая къ формулѣ сѣверной австрійской желѣзной дороги).

4) Въ Англіи, для ширины пути въ 1,44 метра, часто употребляютъ формулу сопротивленія въ кривыхъ въ частяхъ вѣса поѣзда:

$t=\frac{1}{R}$, гдѣ R въ ярдахъ; переводя эту формулу въ килограммы на тонну поѣзда и выражая радіусъ кривой въ метрахъ, она будетъ $t=\frac{915}{R\ \text{метр.}}$

5) Наконецъ, теперь часто употребляется формула Лаунгардта:

$t=\left\{\frac{1700}{R\ \text{метр.}}-2\right\}$ въ килограммахъ на тонну поѣзда; эта формула (см. выше) даетъ $t=0$ при $R=850$ метровъ, а при $R>850$ отрицательную величину [1]).

Сравнительныя величины численныхъ результатовъ этихъ формулъ видны изъ слѣдующей таблицы:

ФОРМУЛЫ.	Добавочное сопротивленіе въ кривой (прибавляющееся къ сопротивленію на прямой) въ килограммахъ на тонну поѣзда, при радіусахъ:		
	R=600 метр.	R=300 метр.	R=200 метр.
1) Полонсо: $6-0{,}00775+\frac{R^2}{400000}$	2,25	3,90	4,65
2) Сѣверной австрійской ж. д.			
а) для скорости 20 к. въ часъ: $\frac{768{,}5}{R}$	1,28	2,56	3,84
б) „ „ 25 „ „ $\frac{841}{R}$	1,40	2,80	4,20
3) Брауншвейгская: $\frac{770}{R}$	1,28	2,57	3,85
4) Англійская: $\frac{915}{R}$	1,52	3,05	4,57
5) Лаунгардта: $\left(\frac{1700}{R}-2\right)$	0,83	3,66	6,05

Приводя кривыя къ подъемамъ, мы видимъ, что по формулѣ, напр. Лаунгардта, кривыя радіусомъ въ 200 метровъ представляютъ такое же сопротивленіе, какъ подъемъ въ $\frac{6{,}5}{1000}$ и т. д. Американскіе опыты (Латроба) дали гораздо меньшія величины сопротивленій, что̀ вполнѣ объясняется большимъ приспособленіемъ американскаго подвижнаго состава къ прохожденію кривыхъ и гибкостью рамъ паровозовъ и вагоновъ.

Съѣздъ германскихъ желѣзно-дорожныхъ техниковъ, бывшій 19-го и 20-го мая 1882 года въ Грацѣ, между прочимъ постановилъ относительно кривыхъ:

---

[1]) Изъ опытовъ, произведенныхъ на баварскихъ желѣзныхъ дорогахъ, выведена формула $t=\frac{650{,}4}{R-55}$.

Радіусы кривыхъ на пути, между станціями, должны по возможности быть больше, а радіусы менѣе 300 метровъ допускаются только какъ исключенія. Менѣе 180 метровъ радіусы не допускаются; на переводахъ, по которымъ проходятъ поѣзда, кривыя должны быть не менѣе 180 метровъ радіусомъ; желательно, чтобы кривыя переводовъ, на оконечностяхъ станціонныхъ путей, были радіусомъ около 300 метровъ.

На главныхъ путяхъ желательно дѣлать сопряженія кривыхъ съ прямыми посредствомъ параболъ; между двумя кривыми, обращенными въ разныя стороны, должно оставлять прямую часть пути не менѣе 10 метровъ на главномъ пути и не менѣе 6 метровъ на станціонныхъ переводныхъ путяхъ.

Въ отношеніи разстояній между крайними осями паровозовъ, при существованіи на главномъ пути многихъ кривыхъ, желательно дѣлать ихъ сколько можно бо̀льшими, при соблюденіи однакоже слѣдующихъ наибольшихъ предѣловъ:

Радіусъ кривыхъ: 180 метр., 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 и болѣе 600 метровъ. Разстояніе между крайними осями паровозовъ: 2,8 метр., 3,5 — 3,9 — 4,3 — 4,7 — 5 — 5,3 — 5,6 — 5,8 — 6 метр.

Въ отношеніи вагоновъ, предѣлы разстояній крайнихъ, сохраняющихъ параллельность осей, съѣздомъ техниковъ назначены слѣдующіе:

Радіусъ кривыхъ: 180, 250, 300, 400, 500, 600 и болѣе 600 метровъ.

Разстояніе между крайними осями вагоновъ:

а) Желательное для правильнаго употребленія вагоновъ: 3,7 — 4,5 — 5 — 5,6 — 6,2 — 6,8 — 7 метровъ.

б) Допускаемое, какъ еще не представляющее опасности движенія: 4, 5, 6, 7 метровъ, при R = 180, 250, 300 и 400 метровъ.

Если вагоны имѣютъ болѣе двухъ осей (сохраняющихъ параллельность), причемъ разстояніе между крайними осями превосходитъ 4 метра, то средней оси должно давать поперечную игру, допускающую свободное прохожденіе кривыхъ, радіусомъ 180 метровъ. Вообще должно стараться не дѣлать въ подвижномъ составѣ разстоянія между крайними осями меньшаго 2,5 метр. и большаго 4 метровъ.

Сопротивленіе вагоновъ движенію въ зависимости отъ радіуса закругленія, разстоянія между осями вагоновъ, размѣровъ кузова вагоновъ, скорости движенія и сопротивленія вѣтра, на основаніи опытовъ, произведенныхъ на саксонскихъ правительственныхъ желѣзныхъ дорогахъ.

Имѣющіяся формулы относительно сопротивленія движенію желѣзно-дорожныхъ поѣздовъ страдаютъ большею частью тѣмъ недостаткомъ, что въ нихъ не принята во вниманіе зависимость сопротивленія въ кривыхъ отъ радіуса закругленія и разстоянія между осями вагоновъ [1]). Точно также въ этихъ формулахъ коефиціенты, выражающіе вліяніе скорости на сопротивленіе движенію, весьма разнятся между собою. Поэтому всѣ эти формулы даютъ различные результаты. Между тѣмъ знакомство съ дѣйствительною величиной сопротивленія поѣзда движенію необходимо для многихъ вычисленій, непосредственно выясняющихъ наиболѣе выгодныя въ финансовомъ отношеніи условія движенія. Съѣздъ сѣверо-германскихъ желѣзныхъ дорогъ, въ виду важности этого вопроса, обратилъ вниманіе на необходимость производства для его выясненія систематическаго ряда опытовъ, что̀ и было сдѣлано въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ на линіяхъ саксонскихъ правительственныхъ желѣзныхъ дорогъ, помощью придуманнаго для этой цѣли и установленнаго въ особомъ вагонѣ индикаторнаго прибора. Лѣтомъ 1884 г., на основаніи результатовъ прежнихъ отдѣльныхъ опытовъ и наблюденій, предпринята была новая серія систематическихъ опытовъ, съ цѣлью провѣрки выведенныхъ правилъ и установленія общихъ формулъ относительно сопротивленія поѣздовъ движенію.

Приборы, употребленные для этихъ опытовъ, способъ производства послѣднихъ, а также методы обработки полученныхъ данныхъ, подробно изложены въ статьѣ Гоффмана.

Эти опыты дали возможность составить слѣдующія формулы сопротивленія поѣздовъ движенію:

$$W = Wg + Wc + Wv,$$

---

[1]) Извлечено изъ № 1 журнала М. П. Сообщенія за 1886 г. Versuche der sächsischen Staatsbahn über Wagenwiderstände auf normalspurigen Geleise. F. Hoffman, Ober-Machinenm. in Chemnitz.

гдѣ W обозначаетъ общее сопротивленіе движенію поѣзда въ килограммахъ на тонну его вѣса, Wg — сопротивленіе движенію поѣзда на прямомъ, горизонтальномъ пути при небольшой скорости, Wc — увеличеніе сопротивленія при движеніи поѣзда съ небольшою скоростью по кривой и Wv — увеличеніе сопротивленія вслѣдствіе увеличенія скорости, причемъ:

$$Wg = 1{,}5 \text{ килограмма},$$

$$Wc = 21\frac{4L + L^2}{R - 45}$$

$$Wv = \frac{0{,}02\,Sv + 0{,}0014\,(S + H)\,v}{q}.$$

Поэтому:

$$W = 1{,}5 + 21.\frac{4L + L^2}{R - 45} + \frac{0{,}02.\ Sv + 0{,}0014\ (S + H)\ v}{q}.$$

Въ этой послѣдней формулѣ обозначаютъ: чрезъ W, какъ сказано выше, общее сопротивленіе поѣзда движенію въ килограммахъ на тонну вѣса поѣзда,

L — разстояніе между осями,

R — радіусъ закругленія,

S — средняя длина вагоновъ,

H — средняя высота кузова вагоновъ,

v — скорость въ километрахъ въ часъ,

q — средній вѣсъ брутто вагоновъ въ тоннахъ.

V означаетъ относительную скорость движенія поѣзда по отношенію къ окружающему воздуху, такъ что при вѣтрѣ необходимо полагать, въ зависимости отъ направленія движенія поѣзда и вѣтра: $V = v_2 \pm v_1$, гдѣ V_2 означаетъ собственно скорость поѣзда, V_1—скорость вѣтра.

Количество пара, требуемое машиною паровоза для произведенія требующейся работы.

Расходъ теплоты K въ часъ на каждую лошадиную силу для обращенія въ паръ количества S килограммовъ воды будетъ: $K = (0{,}9\ .\ 660 + 0{,}1\ .\ 170)\ S = 611\ .\ S$, гдѣ напримѣръ по опытамъ Баушингера расходъ воды на одну паровую лошадь въ часъ

въ паровозахъ средняго качества = 14 килограммамъ. Изъ этого количества 0,9 идетъ на парообразованіе, а 0,1 увлекается въ видѣ воды (паромъ), нагрѣтой до температуры пара.

Для нагрѣванія 1 килограмма воды требуется 170 единицъ теплоты, а для образованія 1 килограмма пара = 660 единицъ теплоты.

Согласно опытамъ надъ способностью угля развивать теплоту, можно принять, что 1 килограммъ угля доставитъ 5100 единицъ теплоты.

Опредѣленіе количества килограммовъ топлива на 1 лошадиную силу въ часъ.

Среднее число килограммовъ топлива на 1 лошадиную силу въ часъ, согласно послѣднему уравненію, будетъ: $B = \frac{611 . S}{5110} = 0{,}12\,S$, при N силъ получимъ $B = 0{,}12 . S . N$.

Потребный расходъ топлива при полезномъ и безполезномъ пробѣгѣ паровозовъ, равно какъ на передвиженіе груженыхъ и порожнихъ вагоновъ.

На охлажденіе котла надо считать въ часъ угля = 0,1 килограмма на квадратный метръ. На охлажденіе тендера = 0,01 килограмма угля. При пробѣгѣ 1000 верстъ и средней скорости v^1 въ часъ, получимъ $B_1 = 120 . S . \frac{N}{v^1}$.

Расходъ топлива при охлажденіи паровоза (и поверхности его = F), пробѣгѣ 1000 верстъ со скоростью v^1, будетъ =

$= B_2 = \frac{1000}{v^1} 0{,}1\,F = 100 . \frac{F}{v^1}$.

Расходъ на станціяхъ (въ часъ 32 килограмма), если все число часовъ стоянокъ = h, будетъ $B_3 = 32 . h$.

Расходъ на m растопокъ: $B_4 = 20\,(Q'' + 0{,}03\,L')\,m$, гдѣ Q'' — колич. тоннъ воды въ котлѣ; $0{,}03\,L'$ — вѣсъ котла = 0,3 общаго вѣса паровоза = L', а такъ какъ теплоемкость желѣза въ 10 разъ менѣе теплоемкости воды, то весь членъ $Q'' + 0{,}03\,L'$ дастъ колич. тоннъ воды.

Слѣдовательно *полный расходъ топлива на 1000 верстъ пробѣга*: $B = 120 . S . \frac{N}{v^1} + 100 \frac{F}{v^1} + 32h + 20 (Q'' + 0,03 L') m$.

Имѣя въ виду, что въ отчетахъ не показанъ въ отдѣльности расходъ топлива на полезный пробѣгъ съ поѣздами, двойною тягой, маневрахъ и проч., профессоръ Н. П. Петровъ, пользуясь отчетами и соотвѣтствующими пробѣгами[1]), въ томъ же пропорціональномъ отношеніи распредѣлилъ и расходъ топлива; такъ, обозначая расходъ на 1000 верстъ во главѣ:

1) Поѣзда черезъ X пробѣгъ былъ отъ общаго $= 0,7399$ X.
2) Двойною тягою X . 0,66, а такъ какъ было пройдено—0,0237, то расходъ сюда относящійся $= 0,66 . 0,0237 . X = 0,0158$ X.
3) Расходъ на одинъ паровозъ $= \frac{281}{676}$ X $= 0,415 . X$, а при пробѣгѣ 0,0587, получимъ $0,415 . 0,0587 . X = 0,0243$ X.
4) Расходъ въ маневрахъ и резервахъ $= 0,75$ X, а при пробѣгѣ 0,1777, расходъ $= 0,75 . 0,1777$ X $= 0,1333 . X$.

Слѣдовательно, полный расходъ на одинъ полезный пробѣгъ $=$ $(0,7399 + 0,0158 + 0,0243 + 0,1333)$ X $= 0,9133$ X $= 0,6165$, откуда X $= 675$.

Поэтому для Варш. дороги можно правильно считать:

	при 1000 верстахъ пробѣга:
а) для паровоза съ поѣздомъ	676 п. анг. угля.
б) „ одиночнаго паровоза (безъ поѣзда) .	281 „ „ „
в) „ паровоза во главѣ поѣзда	262 „ „ „
г) „ паровоза въ маневрахъ и резервахъ	506 „ „ „
д) на каждый груженый вагонъ средней нагрузки (около 300 п.)	16,56 п. „ „
е) „ каждый занятый вагонъ	17,44 „ „ „
ж) „ „ порожній вагонъ	14,40 „ „ „

Примѣняя этотъ расходъ къ воинскому поѣзду въ составѣ 35 вагоновъ и шестиколесному паровозу, получимъ расходъ на 1000 верстъ пробѣга поѣзда около 8 куб. саж. дровъ, а для пассажирскаго поѣзда въ составѣ 10 вагоновъ около 5,17 куб. саж. дровъ; или на версту поѣзда $= 0,008$ куб. саж. дровъ $= 2,76$ куб. фута,

[1]) Согласно данныхъ СП. Варш. дороги за 1877 г.

а для пассаж. поѣздовъ = 0,0052 куб. саж. = 1,78 куб. фута. Вообще теоретическій разсчетъ превышаетъ самымъ незначительнымъ образомъ данныя, показанныя управленіемъ Варшавской ж. дороги, такъ что способъ профессора Н. П. Петрова, какъ дающій возможность рѣшенія разнаго рода задачъ, по точности и ясности вполнѣ примѣнимъ къ практикѣ.

Сила сцѣпленія паровоза.

Изъ описанія конструкціи паровозовъ (курсъ построенія дорогъ) мы знаемъ, что паръ, образующійся въ котлѣ, будучи проведенъ сначала въ золотниковый ящикъ, попеременно (движеніемъ его) переходитъ то въ заднюю часть пароваго цилиндра, то въ переднюю; чрезъ это поршень цилиндра получаетъ поступательное движеніе взадъ и впередъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ приводитъ помощью шатуновъ и кривошиповъ ведущія колеса паровоза во вращательное движеніе. Слѣдовательно отъ направленія движенія золотниковаго шатуна паровозъ получаетъ свое направленія движенія впередъ или назадъ. Золотникъ получаетъ свое движеніе при посредствѣ тяги и эксцентрика, надѣтаго на ведущую ось.

Стефенсонъ соединилъ оба золотниковые шатуна дугою, получавшею названіе кулисы.

Помощью системы соединенныхъ рычаговъ машинистъ можетъ поднимать и опускать кулису, чрезъ что тотъ или другой шатунъ оказываетъ исключительное вліяніе на движеніе золотника, а ведущее колесо (или ось) получаетъ движеніе впередъ или назадъ. Это перемѣщеніе кулисы производится рычагомъ или винтомъ.

Для полученія изъ вращательнаго движенія ведущей оси поступательнаго, необходимо должно существовать треніе между колесами и рельсами, которое составляетъ такъ называемую силу сцѣпленія, опредѣляющую собою силу тяги паровоза.

Это сцѣпленіе должно превышать силу тренія, проявляемую между остальными (неведущими) колесами (осями) всего поѣзда и рельсами.

Это треніе и вліяніе вѣтра, какъ выше было указано, составляютъ общую величину сопротивленія поѣзда движенію, а потому:

не взирая на величину силы, которую могутъ развивать паровыя машины, поступательное движеніе поѣзда будетъ происходить только тогда, когда треніе (сцѣпленіе) между ведущими колесами паровоза и рельсами болѣе тренія всѣхъ остальныхъ колесъ поѣзда.

Обозначая чрезъ Q нагрузку ведущихъ колесъ паровоза, h—силу сцѣпленія въ килограммахъ на тонну вѣса паровоза (единичное сцѣпленіе), получимъ для возможности поступательнаго движенія уравненіе $Qh = S$, гдѣ Qh—полная сила сцѣпленія, а S—общая сила сопротивленія поѣзда, откуда $h = \frac{S}{Q}$.

Напримѣръ, для товарнаго паровоза серіи Т. Балтійской ж. дороги, вѣсъ паровоза въ рабочемъ состояніи равенъ 36 тоннамъ и можетъ передвигать поѣздъ вѣсомъ 460 тоннъ на подъемѣ въ 0,008.

Сила сопротивленія поѣзда, на основаніи вышесказаннаго, будетъ равна $5 + 8 = 13 \times 460 = 5980$ килограм. Слѣдовательно $h = \frac{S}{Q} = \frac{5980}{36} = 166$ килограм.

Инженеръ Лопушинскій, на основаніи опытовъ, произведенныхъ имъ въ 1877 и 1879 на Моршанско-Сызранской дорогѣ, нашелъ, что единичное сопротивленіе зимою колеблется въ предѣлахъ 121,5—151,6 килограм.

Единичное сцѣпленіе не есть величина постоянная, а зависитъ отъ состоянія погоды, степени сухости и шероховатости рельсовъ.

Отдѣльный тендеръ, представляя извѣстное количество сопротивленія къ движенію, безполезно отнимаетъ у паровоза соотвѣтственное количество силы тяги. Паровозы, не имѣющіе отдѣльныхъ тендеровъ, называются *танковыми*. Такъ напримѣръ, при подъемѣ въ 0,025 (горная дорога) танковый паровозъ вѣситъ 48 тоннъ, а обыкновенный 53 тонны, притомъ сей послѣдній долженъ передвигать грузъ тендера, пропорціонально которому уменьшается непроизводительный вѣсъ поѣзда. Для избѣжанія боксованія ведущихъ колесъ, величина силы сцѣпленія, зависящая отъ вѣса паровоза, должна быть также въ соотвѣтствіи съ количествомъ пара, доставляемымъ котломъ.

Парообразованіе же зависитъ отъ площади нагрѣва котла; поэтому между силою сцѣпленія и сею послѣднею существуетъ связь, которую Грове выразилъ эмпирическими формулами:

$$Q = 15 + \frac{H}{6} \text{ и } Q_1 = 11 + 0{,}3\ H.$$

гдѣ Q есть вѣсъ паровоза въ тоннахъ безъ тендера, Q_1 — вѣсъ танковаго паровоза.

H—площадь нагрѣва въ квадратн. метрахъ.

Вторая формула (Q_1) относится къ танковымъ паровозамъ старой конструкціи; для новѣйшихъ же составлена новая:

$$Q_1 = \alpha + 0{,}3\ H, \text{ гдѣ}$$

$$\alpha = \begin{cases} 4{,}6 \text{ для танковыхъ паровозовъ} \\ 6{,}0 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad \text{„} \\ 6{,}5 \quad \text{„} \quad \text{„} \quad \text{„} \end{cases} \begin{matrix} \text{Гагена.} \\ \text{Краусса.} \\ \text{Геншеля.} \end{matrix}$$

Опредѣленіе силы тяги паровоза.

При описаніи силы сцѣпленія паровоза съ рельсами мы видѣли, что не весь вѣсъ паровоза утилизуется, а только та часть его, которая дѣйствуетъ на ведущія колеса, такъ и то, что только извѣстная часть сего послѣдняго служитъ для опредѣленія силы тяги. Сія дробная часть называется коефиціентомъ сцѣпленія, она равна $^1/_5$—$^1/_8$, и только при особо мокрыхъ рельсахъ=$^1/_{10}$ общаго вѣса сцѣпленія ведущихъ колесъ съ рельсами.

Условія проявленія силы сопротивленія уже были разобраны, необходимо только добавить, что сопротивленіе самаго паровоза значительно болѣе сопротивленія, проявляемаго вагонами, при томъ же вѣсѣ, вслѣдствіе большаго тренія тяжелыхъ частей паровоза, а потому чѣмъ вѣсъ паровоза болѣе по отношенію къ валовому вѣсу вагоновъ, тѣмъ единичное сопротивленіе всего поѣзда (на каждую тонну его вѣса) болѣе. Выше были указаны также разные способы вычисленій сопротивленія поѣздовъ безъ вѣса паровозовъ и вагоновъ на горизонтальной прямой, остается указать на данныя изъ практики, напр. Рейнской дороги, которая принимаетъ сопротивленіе паровоза (3 оси связан.) при скорости движенія v = 30 килом. въ часъ, равнымъ 10,24 килограм. на тонну, для пассажирскаго паровоза (двѣ связанныхъ оси), при скорости v=45 килом., равнымъ 6,4 килогр. на тонну его вѣса. Для тендера въ первомъ случаѣ сопротивленіе принято равнымъ 5,16, во второмъ—7,0 килогр. на тонну.

На практикѣ заграничныхъ дорогъ (по свидѣтельству И. Брозіусъ и Р. Кохъ), для избѣжанія сложныхъ вычисленій, принимаютъ, согласно Лаунгардту, для прямой горизонтальной части пути и при хорошей погодѣ сопротивленіе на тонну (1000 килогр.) вѣса всего поѣзда (со включеніемъ вѣса паровоза и тендера) равнымъ:

4	килограмма	для	товарныхъ	поѣздовъ.
6,5	„	„	пассажирск.	„
11	„	„	скорыхъ	„

Обозначая чрезъ $L\alpha$ вѣсъ сцѣпленія паровоза въ тоннахъ,

Z — наибольшую силу тяги,

$^1/_7$ — коефиціентъ сцѣпленія, то получимъ:

$$Z = \frac{L\alpha}{7} . 1000 = 143\ L\alpha \text{ килограм.}$$

Большей силы тяги паровозъ не можетъ проявить, иначе колесы начнутъ боксовать, вслѣдствіе недостаточности сцѣпленія, т. е. нагрузки на ведущія оси.

Выше мы также видѣли, какъ опредѣляется сопротивленіе на подъемахъ; поэтому наибольшій вѣса поѣзда, который можетъ быть передвинутъ извѣстнымъ паровозомъ, опредѣлится нижеслѣдующимъ образомъ:

Обозначая чрезъ Q вѣсъ вагоновъ.
„ „ L „ паровоза.
„ „ T „ тендера.
„ „ W сопротивленіе на горизонт. прямой.

Тогда вѣсъ всего поѣзда будетъ равенъ $(Q+L+T)$ тоннъ, а сопротивленіе на горизонтали $=(Q+L+T).\ W$, для товарныхъ поѣздовъ $=(Q+L+T).\ 4$, сопротивленіе же на подъемѣ X будетъ $=(Q+L+T).\ X$; слѣдовательно общее сопротивленіе для товарныхъ поѣздовъ $=(Q+L+T)\,4+(Q+L+T)\,X=(Q+L+T).\ (4+X)$.

Поэтому наибольшая сила тяги (при $^1/_7$) $Z=143.\ L\alpha=(Q+L+T).\ (4+X)=Q\,(4+X)+L\,(4+X)+T\,(4+X)$, отсюда опредѣляется вѣсъ вагоновъ поѣзда $Q=\frac{143.\ L\alpha}{4+X}-L-T$ — тоннъ.

Раздѣливъ Q на вѣсъ (валовой) нагрузки одной оси вагона $=q$, получимъ число осей въ поѣздѣ, которое можетъ поднимать паровозъ безъ боксованія, $n=\frac{Q}{q}$.

За границею вѣсъ нагрузки оси пассажирскаго вагона (двухъосьнаго) принимаютъ = 5 тоннъ, товарнаго при полной нагрузкѣ (10 тоннъ и собственномъ вѣсѣ = 5 тоннъ) = 7,5 тоннъ; двѣ порожнихъ оси считаютъ за одну груженую.

Для воинскихъ поѣздовъ допускается увеличеніе числа осей въ поѣздѣ на 20 — 30%, въ виду слабой нагрузки по отношенію къ товарнымъ поѣздамъ.

Подставляя вмѣсто q его величину 7,5 для товарныхъ поѣздовъ, получимъ:

$$n = \frac{Q}{q} = \frac{Q}{7,5} = \frac{141.\,L\alpha}{(4+X)\,7,5} - \frac{L+T}{7,5} = \frac{19,1.\,L\alpha}{4+X} - \frac{L+T}{7,5}$$

Подставляя вмѣсто $L\alpha$ его величину (силу сцѣпленія) напр. = 38,5 тоннъ, получимъ:

$$n = \frac{19,1.38,5}{4+X} - \frac{63,5}{7,5} = \frac{735}{4+X} - 8,5 \text{ осей.}$$

Приведенный способъ вычисленія наибольшаго состава поѣздовъ опредѣленъ для разныхъ скоростей (товарныхъ и пассажирскихъ поѣздовъ) только въ зависимости отъ величины сопротивленія, которое, въ свою очередь, измѣняется при разныхъ скоростяхъ. Ограниченная же паропроизводительность котла допускаетъ увеличеніе скорости только до извѣстнаго предѣла, поэтому приходится измѣнять скорость хода поѣзда въ зависимости отъ его состава и подъемовъ, или наоборотъ—уменьшать составъ поѣзда, дабы не превзойти предѣлъ силы тяги.

Опредѣленіе силы тяги паровоза въ зависимости отъ давленія пара въ котлѣ, размѣровъ пароваго цилиндра и діаметра ведущаго колеса.

Вслѣдствіе давленія пара на поршень цилиндра является сила, передвигающая поѣздъ.

При посредствѣ поршневаго стержня и шатуна, сила эта передается ведущему колесу и окончательно проявляетъ свое дѣйствіе въ точкѣ соприкосновенія колеса съ рельсомъ.

Сила пара, переведенная такимъ образомъ въ плоскость рельса, называемая *силою тяги паровоза*, зависитъ отъ давленія пара, площади поршня и діаметра ведущихъ колесъ.

Обозначая:

діаметръ поршня чрезъ s сантиметровъ,

площадь поршня $= \frac{s^2 . \pi}{4}$ [1]) кв. сантим.

Давленіе пара на

1 квадр. сантим. $= p$ килограм.

Вся сила пара будетъ $= \frac{S^2 . \pi}{4} p$ килограм.,

длина пароваго цилиндра $= d$ сантиметр.,

полный оборотъ ведущаго колеса $= 2\,d$ сантим.

а) *Работа силы пара въ одномъ цилиндрѣ*, во время одного оборота колеса $= 2\,d . \frac{S^2 . \pi}{4} . p$,

въ двухъ цилиндрахъ $= 2 . 2\,d . \frac{S^2 . \pi}{4} . p = d . s^2 . \pi . p$. килограммо-сантиметровъ.

Діаметръ ведущаго колеса S_1.

Путь, пройденный паровозомъ во время оборота колеса, $S_1 . \pi$.

Искомая сила тяги паровоза S килограм.

Тогда:

б) *Работа силы тяги* будетъ $S . S_1 \pi$. килограм.

Эти двѣ работы: а и б, т. е. силы пара и силы тяги должны быть равны:

$$S . S_1 \pi = s^2 . \pi . d . p.,$$ откуда

$$S = \frac{s^2 . d . p}{S_1};$$ обозначая $\frac{s^2 . d}{S_1}$ чрезъ A,

получимъ

$$S = A . p.$$

Если P — давленіе пара въ котлѣ на его стѣнки въ квадратныхъ сантиметрахъ, то $p = 0{,}65 . P$, гдѣ p есть величина *средняго давленія пара въ цилиндрахъ*, а 0,65 — коефиціентъ α, т. е. отношеніе средняго давленія къ наибольшему.

Согласно таблицы Borries, величина α колеблется между 56% и 65% въ зависимости отъ впуска пара чрезъ окошко (при 64% объема цилиндра). Сначала происходитъ полное давленіе (10 атмосферъ), затѣмъ разрѣженное (2 атмосф.), тогда среднее $\frac{10+2}{2} = 6$, а отношеніе $6 : 10 = 0{,}60$, или эту величину α принимаютъ равною 0,65.

---

[1]) $\pi = 3{,}1416$.

Опредѣленіе силы тяги паровоза въ зависимости отъ скоростей и подъемовъ.

Опредѣлимъ силу тяги паровоза для разныхъ скоростей и подъемовъ.

Работа паровоза выражается произведеніемъ изъ силы тяги Z на скорость v (т. е. пространство, пройденное имъ въ часъ) = Z. v.

Эта работа пропорціональна количеству пара, употребленнаго паровозомъ въ часъ, и во всякомъ случаѣ она не должна быть болѣе сей послѣдней.

Обозначая чрезъ Z силу тяги, проявляемую паровозомъ (со включеніемъ той силы, которая необходима для собственнаго его передвиженія) въ килограммахъ, v—скорость движенія въ часъ въ километрахъ и V—расходъ пара въ часъ въ килограммахъ, то, принимая изъ практики, что 1 килограммъ угля выпариваетъ въ часъ около 6,2 килограммовъ воды, получимъ: V = 0,042. v. Z килограм. Считая количество пара, образуемаго на 1 квадратный метръ пассажирскихъ паровозовъ=30 килогр., для товарныхъ = 25 килогр., и обозначая поверхность нагрѣва чрезъ H, получимъ расходъ пара въ часъ для товарныхъ паровозовъ:

V = 25. H, а для

пассажирскихъ:

V = 30 H, а потому первое уравненіе измѣнится; такъ для товарныхъ паровозовъ:

25 H = 0,042. v. Z. Отсюда получится наибольшая допускаемая скорость движенія:

$$v = \frac{25.\ H}{0{,}042.\ Z} = 595\,\frac{H}{Z},$$ а для пассажирскихъ паровозовъ

$$30.\ H = 0{,}042.\ v\,Z,\ v = \frac{30\ H}{0{,}042.\ Z} = 714\,\frac{H}{Z},$$

для курьерскихъ поѣздовъ увеличивается на 25%, получимъ:

$$v = 1{,}25.\ 714\,\frac{H}{Z} = 892{,}5\,\frac{H}{Z}.$$

Изъ формулы V=0,042 Z. v, обозначая чрезъ N число лошадиныхъ силъ, найдемъ расходъ пара на одну лошадиную силу:

$$\frac{V}{N} = 0{,}042.\ 75.\ 3{,}6 = 11{,}34 \text{ килогр.}$$

принимая $V = 25$ H для товарныхъ паровозовъ
и $V = 30$ H „ пассажирск. „
получимъ $H = 0{,}454$ N для товарныхъ паровозовъ
и $H = 0{,}376$ N „ пассажирск. „

т. е., что одна лошадиная сила требуетъ поверхность нагрѣва равную 0,454 квадратн. метра для товарныхъ паровозовъ, и 0,376 квадр. метр. для пассажирскихъ паровозовъ.

Рейнская дорога руководствуется для товарныхъ паровозовъ = 0.400 квадр. метр. и пассажирск. = 0,333 квадр. метр.

Подставляя въ найденныя уравненія скорости, вмѣсто Z, равную ей величину сопротивленія W, выше найденную, получимъ уравненія, въ которыхъ введена зависимость между скоростью, поверхностью нагрѣва, вѣсомъ поѣзда и подъемами:

1) для товарныхъ поѣздовъ $v = \frac{595\ H}{(Q+L+T)\ (4+x)}$ килом. въ часъ.

2) „ пассажирск. „ $v = \frac{714\ H}{(Q+L+T)\ (6{,}5+x)}$ „ „ „

3) „ курьерскихъ „ $v = \frac{892{,}5\ H}{(Q+L+T)\ (11+x)}$ „ „ „

Принимая во вниманіе, что вѣсъ нормальныхъ товарныхъ (заграничныхъ) паровозовъ съ тендерами $= L + T = 63{,}5$ тоннъ, а $H = 125$ квадратн. метр.; а пассажирскихъ $L + T = 62$ тоннамъ и $H = 92$ кв. метрамъ,
получимъ:

1) $v = \frac{74375}{(Q+63{,}5)\ (4+x)}$ для товарныхъ поѣздовъ.

2) $v = \frac{65688}{(Q+62)\ (6{,}5+x)}$ для пассажирскихъ поѣздовъ.

3) $v = \frac{82111}{(Q+62)\ (11+x)}$ для курьерскихъ поѣздовъ.

Выражая вѣсъ Q вагоновъ чрезъ число осей n на среднюю нагрузку q, какъ это было выше указано, получимъ:

1) $v = \frac{74375}{(7{,}5.\ n+63{,}5).(4+x)}$ для товарныхъ поѣздовъ.

2) $v = \frac{65688}{(5n+62)\ (6{,}5+x)}$ для пассажирскихъ поѣздовъ.

3) $v = \frac{82111}{(5n+62)\ (11+x)}$ для курьерскихъ поѣздовъ.

При этомъ предѣльное число осей n, для того чтобы не было боксованія колесъ паровозовъ, опредѣляется изъ уравненій:

1) $n = \frac{735}{4+x} - 8{,}5$ для товарныхъ поѣздовъ.

2) $n = \frac{696}{6{,}5+x} - 12{,}4$ „ пассажирск. „

3) $n = \frac{696}{11+x} - 12{,}4$ „ курьерскихъ „

Согласно германскому положенію, товарный поѣздъ не долженъ имѣть болѣе 150 осей, пассажирскій—100 осей, за исключеніемъ смѣшанныхъ и воинскихъ, которые могутъ имѣть 120 осей. Наибольшая допускаемая скорость:

товарныхъ	поѣздовъ	45	километровъ	въ	часъ.
пассажирск.	„	75	„	„	„
курьерскихъ	„	90	„	„	„

Приложенная при семъ графическая таблица [1]) указываетъ зависимость между числомъ осей поѣзда (напримѣръ товарнаго), скоростью движенія и величиною подъемовъ для нормальнаго типа паровоза прусскихъ желѣзныхъ дорогъ, не опасаясь недостатка паропроизводительности.

По горизонтальной линіи отложены (въ милиметрахъ) величины числа осей въ поѣздѣ, въ вертикальномъ же направленіи скорости хода поѣздовъ. Кривыя, вчерченныя въ графики, суть результаты вычисленій наибольшаго допускаемаго числа осей при данныхъ подъемахъ и скоростяхъ хода поѣздовъ.

Кривая №	1—на гориз.		1 :	∞	или X=0—наиб. составъ			150	осей.
„	2—подъемъ		1 :	1000	„	1	„ „	138	„
„	3	„	1 :	500	„	2	„ „	114	„
„	4	„	1 :	333,3	„	3	„ „	96	„
„	5	„	1 :	250	„	4	„ „	83	„
„	6	„	1 :	200	„	5	„ „	73	„
„	7	„	1 :	166,7	„	6	„ „	64	„
„	8	„	1 :	125	„	8	„ „	52	„
„	9	„	1 :	100	„	10	„ „	44	„
„	10	„	1 :	83,3	„	12	„ „	37	„

[1]) См. соч. I. Брозіусъ и P. Кохъ: „Die Schule für den äusseren Eisenbahn-Betrieb“. 1882.

Разсчетъ этой кривой сдѣланъ при условіи благопріятной погоды. Сильный боковой вѣтеръ и снѣгъ значительно вліяютъ на подъемную силу паровоза, въ особенности товарнаго поѣзда, вслѣдствіе большой поверхности. Напримѣръ, австрійская дорога кронпринца Рудольфа уменьшаетъ составъ поѣздовъ при разныхъ температурахъ противъ нормы:

При пониженіи температуры:

Отъ	+ 5	до	0°	уменьшаютъ	составъ	на	5%
„	0	„	5°	„	„	„	5—10%
„	5	„	10°	„	„	„	10—15%
„	10	„	15°	„	„	„	15—20%
„	15	„	20°	„	„	„	20—25%

При этомъ, коль скоро нагрузка товарныхъ осей менѣе принятаго по разсчету (7,5 тоннъ), допускается увеличивать скорость. При опредѣленіи времени прохода поѣзда между двумя сосѣдними станціями слѣдуетъ прибавить 3 минуты на въѣздъ и выѣздъ со станцій.

Для того чтобы показать способъ перехода разсчета отъ условій поверхности нагрѣва прусскихъ нормальныхъ паровозовъ къ какимъ-либо другимъ, т. е. на сколько скорость при данномъ составѣ поѣзда, или наоборотъ—составъ въ зависимости отъ скорости, должны быть измѣнены, приведемъ примѣръ:

Если скорый поѣздъ съ нормальнымъ прусскимъ пассажирскимъ паровозомъ (поверхность нагрѣва = 92 кв. м.) при скорости 54 километр. въ часъ поднималъ 15 осей, то съ какою скоростью, при томъ же составѣ, другой паровозъ при поверхности нагрѣва въ 124 квадр. метра можетъ двигать этотъ поѣздъ.

Принимая во вниманіе, что скорость возрастаетъ пропорціонально парообразованію, т. е. поверхности нагрѣва (при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ), мы найдемъ искомую скорость: $\frac{124}{92} \cdot 54 = 73$ километровъ.

Для опредѣленія же числа осей (состава) поѣзда при той же скорости 54 километровъ, но при другомъ паровозѣ (поверхность нагрѣва=124 квадр. метр.), мы найдемъ, зная, что расходъ пара возрастаетъ пропорціонально валовому вѣсу поѣзда, а потому сей послѣдній увеличится въ отношеніи 124:92; но такъ

какъ вѣсъ скораго поѣзда (съ прусскимъ паровозомъ) равенъ $62 + 15.5 = 137$ тоннъ, гдѣ 62 — вѣсъ паровоза съ тендеромъ, 15—число осей поѣзда, а 5—вѣсъ нагрузки оси пассажирскаго вагона, вѣсъ же того же поѣзда при другомъ паровозѣ (его вѣсъ = 67 тоннъ), получимъ равнымъ $67 + n.\ 5$, гдѣ n—искомое число осей поѣзда.

Составляя пропорцію, согласно вышесказанному:

$$\frac{137}{67 + n.\ 5} = \frac{92}{124},\ \text{откуда}\ 137.124 = 67.92 + n.\ 5.92$$

$$\text{или}\ n = 24\ \text{осямъ.}$$

Согласно подъемной способности, всѣ паровозы распредѣляютъ на группы, для которыхъ вырабатываются нормы составовъ для разныхъ категорій поѣздовъ и условій профиля пути извѣстныхъ участковъ дорогъ.

Машинисты, отступая отъ таковыхъ нормъ при наступленіи какихъ либо особыхъ обстоятельствъ, должны о семъ доносить своему начальству съ подробнымъ разъясненіемъ причинъ.

Опредѣленіе потребнаго общаго числа осей паровоза.

Обозначая чрезъ G_I вѣсъ паровоза съ особымъ тендеромъ, а чрезъ Glt — вѣсъ танковаго паровоза, то, согласно Грове, вѣсъ паровоза опредѣлится:

$G_I = 15 + \frac{H}{6}$, а $Glt = 11 + 0{,}3\ H$, гдѣ H—поверхность нагрѣва паровоза въ квадратныхъ метрахъ.

Означая чрезъ Vdk расходъ пара на километръ движенія, а чрезъ Vds расходъ его въ часъ, v — скорость движенія въ километрахъ, получимъ $Vds = Vdk\ .\ v$.

Но такъ какъ пассажирскій паровозъ выпариваетъ въ часъ на 1 квадратный метръ поверхности нагрѣва 30 килогр., а товарный 25 килогр., то получимъ $Vds = 30.\ H = Vdk\ .\ v$

или $H = \frac{v.Vdk}{30}$, а $G_I = 15 + \frac{v.Vdk}{180}$ тоннъ,

а $Glt = 11 + 0{,}01v\ .\ Vdk$ тоннъ для пассажирскихъ паровозовъ.

Для товарныхъ будетъ: $G_I = 15 + \frac{v.Vdk}{150}$, а $Glt = 11 + 0{,}012\ v\ .\ Vdk$ тоннъ.

Расходъ угля на километръ былъ выведенъ[1]):

Vkk = 0,00673 Z, тогда принимая, что расходъ пара въ 6,2 раза болѣе расхода угля, получимъ расходъ пара на километръ

$$Vdk = 6{,}2 \,.\, 0{,}00673.\ Z = 0{,}04173 \,.\, Z \text{ килограм.}$$

Подставляя эту величину въ уравненіе G_I и Glt, получимъ вѣсъ паровозовъ, выраженный въ зависимости отъ силы тяги (Z) и скорости (v), такъ:

$$G_I = 15 + \frac{0{,}04173 \,.\, Zv}{180} \text{ тоннъ} = 15 + 0{,}000232\ Z \,.\, v \text{ тоннъ}$$

для пассажирскихъ паровозовъ, а

$$Glt = 11 + 0{,}01 \,.\, 0{,}04173\ Z \,.\, v = 11 + 0{,}0004173.\ Z \,.\, v \text{ тоннъ}$$

для пассажирскихъ танковыхъ паровозовъ.

Для товарныхъ паровозовъ съ особымъ тендеромъ:

$$G_I = 15 + \frac{0{,}04173 \,.\, Zv}{150} = 15 + 0{,}000278.\ Z \,.\, v \text{ тоннъ,}$$

а $Glt = 11 + 0{,}012 \,.\, 0{,}04173.\ Z \,.\, v = 11 + 0{,}0005\ Z \,.\, v$ тоннъ.

Произведеніе Z . v представляетъ собою нормальную работу паровоза, максимальная же его работа выразится: 1,5 . Z . v.

Слѣдовательно, въ вышесказанныхъ уравненіяхъ уменьшатся коефиціенты v въ 1,5 раза, тогда уравненія примутъ слѣдующій видъ:

$$\left.\begin{aligned} G_I &= 15 + 0{,}000154.\ v.Z \\ Glt &= 11 + 0{,}000278.\ v.Z \end{aligned}\right\} \text{для пассажирскихъ паровозовъ,}$$

$$\text{а}\ \left.\begin{aligned} G_I &= 15 + 0{,}000185.\ v.Z \\ Glt &= 11 + 0{,}000333\ Z.v \text{ тоннъ} \end{aligned}\right\} \text{для товарныхъ паровозовъ.}$$

Число же потребныхъ осей опредѣлится чрезъ раздѣленіе вѣса паровоза на наибольшую допускаемую нагрузку на ось.

За границею она принята не болѣе 14 тоннъ, тогда число осей для паровоза съ особыми тендерами выразится $V \geqq \frac{15}{14} + \frac{H}{6 \,.\, 14} = 1{,}07 + 0{,}012\ H$ и $V \geq \frac{11}{14} + \frac{0{,}3 \,.\, H}{14} = 0{,}8 + 0{,}0214\ H$ (для танковыхъ паровозовъ).

---

[1]) По Рихарду Кохъ.

Число собственно ведущихъ осей V_I опредѣляется выраженіемъ: $V_I \geqq \frac{Gla}{14}$ или $\geqq \frac{Z - Z_I}{\varphi \,.\, 14 \,.\, 1000}$, гдѣ Z — сила тяги на ободѣ колеса.

Z_1 — сила потребная для преодолѣнія тренія въ машинѣ.

Gla — сила тренія, φ — коэффиціентъ тренія, 1000 = 1 тоннѣ = 1000 килогр.

$Z_I = 6 \,.\, Gl$, гдѣ Gl — вѣсъ паровоза.

Стяжные приборы (вагонные) имѣютъ большею частью діаметръ 33 милиметра, а сѣченіе 8,55 квадр. сантиметра.

Поэтому, при паровозахъ вѣсомъ отъ 42—56 тоннъ (3 и 4 связан. оси) и коефиціентѣ сцѣпленія $\varphi = {}^1/_7$, сила тяги = 6000 до 8000 килограм. Этой силѣ должна соотвѣтствовать прочность разрыву стяжки отъ 700 до 940 килограм. на 1 квадратный сантиметръ, поэтому не совѣтуютъ увеличивать число связанныхъ осей болѣе 4 при нагрузкѣ ихъ въ 14 тоннъ.

Соотношеніе между профилью (продольною) пути, вѣсомъ (составомъ) поѣзда и силою тяги.

Обозначая чрезъ:

Gv — вѣсъ поѣзда безъ паровоза и тендера въ тоннахъ,

G_1 — вѣсъ паровоза съ тендеромъ или танковаго въ тоннахъ,

Glt — сила сцѣпленія (вѣса) паровоза въ тоннахъ,

Z — сила тяги, проявляемая на окружности ведущихъ колесъ въ килограммахъ (со включеніемъ силы, необходимой для преодолѣнія сопротивленія тренія частей машины паровоза),

X — подъемъ въ милиметрахъ на 1 метръ пути,

φ — коефиціентъ сцѣпленія,

v — скорость движенія въ часъ въ километрахъ,

W_1 — собственное сопротивленіе движенію паровоза съ тендеромъ (или танковаго) на горизонтальномъ прямомъ пути въ килограммахъ на 1 тонну его вѣса,

Wv — сопротивленіе движенію вѣса поѣзда безъ паровоза и тендера въ килограммахъ на 1 тонну вѣса поѣзда.

Тогда для равновѣсія получимъ уравненіе:

$$Z = Gv\,(Wv + X) + G_I\,(W_I + X),$$

а максимальная сила тяги:

$Z\ max = \varphi Gla + Z_1$ гдѣ Z_1 — та сила по окружности колеса, которая требуется для преодолѣнія сопротивленія тренія частей машины.

Наибольшій подъемъ. Таковой долженъ соотвѣтствовать наибольшей силѣ тяги, а потому $Z\ max = Gv\ (Wv + X) + G_1 (W_1 + X)$ отсюда $X = \frac{Z\ max - Gv\,.\,Wv - G_1\,.\,W_1}{Gv + G_1}$.

Если подъемъ лежитъ въ кривой, то наибольшая допускаемая его величина должна быть уменьшена на величину Y сопротивленія, вызываемаго кривою, тогда получимъ:

$$X = \frac{Z\ max - Gv\,.\,Wv - G_1\,.\,W_1}{Gv + G_1} - Y.$$

Подъемъ (maasgebend), который вліяетъ на всѣ разсчеты или условія движенія.

Вышеуказанное выраженіе для наибольшаго подъема $X = \frac{Z\ max - Gv\,.\,Wv - G_1\,.\,W_1}{Gv + G_1}$ въ прямой части пути вмѣстѣ съ тѣмъ составляетъ тотъ подъемъ (maasgebend), съ которымъ слѣдуетъ считаться.

Составъ этого уравненія показываетъ, какія обстоятельства вліяютъ на величину X въ знаменателѣ и числителѣ.

Наибольшая величина подъема можетъ быть допущена при товарномъ груженомъ поѣздѣ, состоящемъ изъ двухъ-осьныхъ платформъ.

Сопротивленіе паровоза товарнаго (3 связанныя оси):

$W_1 = (12 + 0{,}0044\,v^2)\ G_1$, при $G_1 = 63$ тон.,

$W_1 = 63\ (12 + 0{,}0044\,v^2)$ килограм.

Но такъ какъ $Z = \varphi\,.\,Gla + Z_1 = \frac{1}{7}\,.\,3\,.\,14 + \frac{63\,.\,12}{1000} = 6{,}756$ тоннъ $= 6756$ килограм.,

$$\text{то } X = \frac{6756 - 63\ (12 + 0{,}0044\,v^2) - Gv\,.\,Wv}{63 + Gv}.$$

Вслѣдствіе малой скорости товарнаго поѣзда примемъ $63\,.\,0{,}0044\,v^2 = 0$, получимъ $X = \frac{6000 - Gv\,.\,Wv}{63 + Gv}$ или $Gv = \frac{6000 - 63\,X}{Wv + X}$.

Принимая для открытыхъ товарныхъ вагоновъ $Wv = 1,2 + 0,04\,v$ килогр. на тонну, а скорость на наибольшемъ подъемѣ $= 12,5$ километр., получимъ:

$$Wv = 1,2 + 0,04 \,.\, 12,5 = 1,7.$$

Техническія условія, принятыя въ Германіи, рекомендуютъ слѣдующіе предѣлы для уклоновъ:

1) $X = 5$ милиметр. на погонный метръ въ равнинныхъ мѣстахъ.
2) $X = 10$ » » » » » холмистой мѣстности.
3) $X = 25$ » » » » » гористой »

Тогда наибольшій вѣсъ товарныхъ поѣздовъ для таковыхъ мѣстностей опредѣлится:

Для 1-го случая, $Gv = \frac{6000 - 63 \,.\, 5}{1,7 + 5} = 848$ тоннъ

„ 2-го „ $Gv = \frac{6000 - 63 \,.\, 10}{1,7 + 10} = 439$ „

„ 3-го „ $Gv = \frac{6000 - 63 \,.\, 25}{1,7 + 25} = 166$ „

Для горизонтали $Gv = \frac{Z - 176}{Wv}$ тоннъ,

гдѣ Z—вся сила тяги (со включеніемъ силы, потребной для собственнаго передвиженія паровоза).

Слѣдовательно, подставляя эту величину Gv въ уравненіе $X = \frac{6000 - Gv\,Wv}{63 + Gv}$, получимъ $X = \frac{6756 - Z}{63 + \frac{Z - 756}{Wv}}$.

Безвредный подъемъ.

Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда при движеніи съ уклона по горизонтальной части пути сберегается на столько силы, что избытокъ ея служитъ для преодолѣнія сопротивленія на горизонтали, таковой уклонъ считается безвреднымъ. Очевидно, это возможно только тогда, если уклонъ дозволяетъ движеніе безъ пользованія тормазами, которые поглощаютъ запасъ силы, тогда $X = \frac{Gv\,Wv + G_1\,W_1}{Gv + G_1}$, принимая $Gv = 800$, $Wv = 2$, $G_1 = 63$, $G_1W_1 = 867$; $X = \frac{800 \,.\, 2 + 867}{800 + 63} = 2,86$.

Если эта величина X больше найденной наибольшаго допускаемаго подъема (maasgebend), тогда всѣ таковые (меньшіе) можно разсматривать какъ безвредные, то есть горизонтали.

Выгодный подъемъ.

Если какимъ либо паровозомъ необходимо поднять грузъ P на подъемъ X, то при наибольшей возможной величинѣ X и работа P.X будетъ максимальная.

Зная, что $Z = G_v (W_v + X) + G_1 (W_1 + X)$.

Откуда $G_v = \frac{Z - G_1 (W_1 + X)}{W_v + X}$, обозначая $Z - G_1 W_1 = Z_2$.

получимъ:

$$G_v = \frac{Z_2 - G_1 X}{W_v + X}, \; G_v X. = \frac{(Z_2 - G_1 X) X}{W_2 + X};$$

$G_v X$ принимаетъ максимальное значеніе для

$$(W_v + X)(Z_2 - 2 G_1 X) = (Z_2 - G_1 X) X$$

$$\text{или } X = - W_v + \sqrt{W_v^2 + \frac{W_v Z_2}{G_1}}$$

Опредѣленіе величины состава поѣздовъ въ зависимости отъ профили пути и силы тяги паровозовъ. Результаты опытовъ Моршанско-Сызранской желѣзной дороги.

На величину состава поѣздовъ главнымъ образомъ вліяютъ: профиль пути и сила тяги паровозовъ, такъ что измѣняя въ извѣстныхъ предѣлахъ скорость движенія поѣздовъ, находятъ соотвѣтствующій мѣстнымъ условій наибольшій ихъ составъ.

Для этого пользуются эмпирическими формулами, опредѣляющими какъ извѣстно величину сопротивленія движенію поѣздовъ на единицу ихъ вѣса (единичное сопротивленіе).

Въ желѣзно-дорожной практикѣ, въ особенности заграничной, часто прибѣгаютъ къ провѣркѣ таковыхъ формулъ съ дѣйствительностью, для того чтобы получить для условій данной дороги вполнѣ подходящую формулу.

Благодаря иниціативѣ одного изъ выдающихся нашихъ русскихъ инженеровъ, спеціалистовъ по службѣ тяги, А. К. Бемъ, и въ Россіи были произведены вышесказанные подробные опыты, нижеприведенные результаты которыхъ заимствованы изъ статьи А. К. Бемъ, помѣщенной въ журналѣ м. П. Сообщенія за 1882 г., мартъ, II [1]).

На Моршанско-Сызранской ж. дорогѣ были произведены подъ руководствомъ нач. службы тяги, инженера А. К. Бемъ, опыты надъ сопротивленіемъ поѣздовъ движенію и силою тяги паровозовъ въ 1877—1879 годахъ, и добытые этими опытами результаты разработаны непосредственнымъ производителемъ ихъ гражданскимъ инженеромъ В. И. Лопушинскимъ.

Независимо отъ этого труда, инженеръ А. К. Бемъ въ концѣ 1877 года составилъ для практическихъ цѣлей таблицу сопротивленія поѣздовъ въ килограммахъ на каждую тонну общаго ихъ (съ паровозомъ и тендеромъ) вѣса, и четыре эпюры для опредѣленія состава поѣздовъ при различныхъ скоростяхъ и на различныхъ подъемахъ пути.

Таблица заключаетъ въ себѣ среднія данныя и относится до всякаго рода поѣздовъ. Она разсчитана для лѣта при среднихъ условіяхъ погоды и состоянія пути и подвижнаго состава.

Для осени и зимы цифры таблицы должны быть увеличены отъ 15 до 25%, смотря по условіямъ погоды.

Таблица № 1.

Средняго полнаго сопротивленія поѣздовъ движенію на каждую тонну общаго ихъ (съ паровозомъ и тендеромъ) вѣса въ килограммахъ при различныхъ скоростяхъ и подъемахъ (лѣтомъ при среднихъ условіяхъ погоды и состоянія пути и подвижнаго состава).

---

[1]) Приложеніе. Эпюры за № 1, 2, 3 и 4, листы V—VIII.

Подъемы x= \ Скорости v въ верст.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
0	2,04	2,35	2,71	3,13	3,60	4,12	4,70	5,40	6,10	6,95	7,80
0,001	3,04	3,35	3,71	4,13	4,60	5,12	5,70	6,40	7,10	7,95	8,80
0,002	4,04	4,35	4,71	5,13	5,60	6,12	6,70	7,40	8,10	8,95	9,80
0,003	5,04	5,35	5,71	6,13	6,60	7,12	7,70	8,40	9,10	9,95	10,80
0,004	6,04	6,35	6,71	7,13	7,60	8,12	8,70	9,40	10,10	10,95	11,80
0,005	7,04	7,35	7,71	8,13	8,60	9,12	9,70	10,40	11,10	11,95	12,80
0,006	8,04	8,35	8,71	9,13	9,60	10,12	10,70	11,40	12,10	12,95	13,80
0,007	9,04	9,35	9,71	10,13	10,60	11,12	11,70	12,40	13,10	13,95	14,80
0,008	10,04	10,35	10,71	11,13	11,60	12,12	12,70	13,40	14,10	14,95	15,80
0,009	11,04	11,35	11,71	12,13	12,60	13,12	13,70	14,40	15,10	15,95	16,80
0,01	12,04	12,35	12,71	13,13	13,60	14,12	14,70	15,40	16,10	16,95	17,80

Среднее сопротивленіе на горизонтали для скоростей отъ 10 до 35 верстъ (товарн. поѣзда) = 3,43 кил. } на каждую тонну
20 „ 50 „ (пассаж. „) = 5,17 „ } вѣса поѣзда.

Принявъ парообразованіе на единицу поверхности нагрѣва постояннымъ и опредѣляя по формулѣ расхода пара въ часъ, при различныхъ скоростяхъ, Q кил. $= 1.1 \times 4 \times \frac{n.\ d^2.\ l.\ a}{100 \times 4} \times \delta \times n$ [1]), опредѣленную величину впуска пара въ цилиндръ для различныхъ скоростей движенія, а также, пользуясь извѣстною формулой Кларка $p' = \frac{p}{100}(13{,}5\sqrt{a} + 28)$ [2]), находимъ для различныхъ скоростей движенія величину усилія тяги паровоза

$$Z = p' \frac{d^2\, l}{D}\ ^{3)}.$$

Пользуясь съ одной стороны данными таблицы № 1, а съ другой опредѣляя указаннымъ способомъ измѣненіе усилія тяги паровоза (какъ паровой машины) съ увеличеніемъ скорости движенія, составлены четыре эпюры, изъ которыхъ двѣ (№№ 1 и 2) служатъ для непосредственнаго опредѣленія при различныхъ скоростяхъ и для различныхъ подъемовъ пути, по приложеннымъ масштабамъ, величины состава поѣздовъ, везомыхъ двумя типами паровозовъ опредѣленной силы тяги, имѣющихся на Моршанско-Сызранской ж. дорогѣ.

---

[1]) d — діаметръ цилиндровъ, l — ходъ поршня, a — величина впуска пара въ % хода поршня, δ — вѣсъ 1 куб. метра пара и n — число оборотовъ колеса въ часъ.

[2]) p' — среднее полезное давленіе пара въ цилиндрахъ за поршнемъ и p — давленіе пара при входѣ въ цилиндръ.

[3]) D — діаметръ ведущихъ колесъ.

Главные размѣры этихъ паровозовъ приведены ниже въ таблицѣ № 2.

Для дорогъ, имѣющихъ такіе же или близко подходящіе паровозы, эпюры №№ 1 и 2 могутъ быть примѣнимы безъ всякихъ измѣненій.

Для паровозовъ другаго вѣса и другаго усилія тяги нельзя непосредственно пользоваться эпюрами №№ 1 и 2, но такъ какъ *отношенія* между *вѣсомъ паровоза* и *силою его машины*, въ большинствѣ случаевъ, для паровозовъ одного типа мало разнятся другъ отъ друга, то, исходя изъ этого соображенія, составлены эпюры №№ 3 и 4, дающіе вѣсъ поѣзда, поднимаемый каждою тонною полезнаго вѣса паровозовъ извѣстнаго типа.

По этимъ эпюрамъ можно легко опредѣлить для различныхъ скоростей и подъемовъ составъ поѣзда, везомаго товаро-пассажирскимъ или шести-колеснымъ товарнымъ паровозомъ всякаго даннаго вѣса.

Во всѣхъ четырехъ эпюрахъ болѣе пологія кривыя соотвѣтствуютъ силѣ сцѣпленія паровоза, принятой въ 0,15 его полезнаго вѣса, а болѣе крутыя кривыя соотвѣтствуютъ усилію тяги паровоза (какъ паровой машины), быстро уменьшающейся съ съ увеличеніемъ скорости [1]).

Таблица № 2.

Главныхъ размѣровъ паровозовъ Моршанско-Сызранской желѣзной дороги.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ГЛАВНЫХЪ РАЗМѢРОВЪ.	Товаро-пассажирскіе шести-колесные паровозы.	Товарные шести-колесные паровозы.
1. Общій вѣсъ на ходу, тонны	30,7	33,4
2. Полезный вѣсъ.	19,7	33,4
3. Діаметръ ведущихъ колесъ (метры) . . .	1,524	1,220
4. „ цилиндра	0,394	0,457
5. Ходъ поршня	0,559	0,610
6. Общая поверхность нагрѣва кв. м. . . .	92,64	128,00
7. Рабочее давленіе пара атмосф.	9	9
8. Разстояніе между крайними осями (метр.).	4,394	3,139

[1]) Вообще слѣдуетъ быть очень осторожнымъ въ примѣненіи на какой либо дорогѣ выводовъ другой, для полученія же вполнѣ точныхъ данныхъ, слѣдуетъ руководствоваться выводами опытовъ на своей дорогѣ и со своимъ подвижнымъ составомъ.

Работа паровоза въ зависимости отъ парообразованія. Вліяніе величины поверхности нагрѣва и размѣра рѣшетки на работу паровоза. Опредѣленіе работы пассажирскихъ и товарныхъ паровозовъ въ зависимости отъ поверхности нагрѣва.

Сила тяги паровоза въ особенности зависитъ отъ его способности къ парообразованію. Согласно таблицы Шинца, одинъ килограммъ угля при вполнѣ совершенномъ сгораніи даетъ 7487 единицъ теплоты (каллорій). Приблизительно принимаютъ, что одинъ килограммъ угля передаетъ котлу только 3700 калорій. Согласно механической теоріи теплоты, одна каллорія соотвѣтствуетъ работѣ 424 килограммо-метр., но такъ какъ въ паровозѣ изъ всего количества тепла, полезное дѣйствіе производятъ только 8%, а 92% утрачиваются непроизводительно, то при сжиганіи 1 килограмма угля получимъ работу $= 0{,}08 \,.\, 3700 \,.\, 424$ или 125000 килограммо-метровъ. Работа одной паровой лошади въ часъ равна 270.000 килограммо-метровъ, слѣдовательно для полученія ея необходимо угля $= \frac{270.000}{125.000} = 2{,}15$ килограм. Имѣя въ виду, что одинъ килограммъ угля при сжиганіи на рѣшеткѣ даетъ около 5,7 килогр. пара, тогда 2,15 килогр. угля для полученія работы одной паровой лошади въ часъ дадутъ $5{,}7 \times 2{,}15 = 12{,}3$ килогр. пара. (См. M. M. von Webers Schule des Eisenbahnwesens. 1885 г.).

При нормальныхъ условіяхъ одинъ квадратный метръ поверхности нагрѣва даетъ въ часъ отъ 25 до 30 килогр. пара, поэтому работа паровоза въ лошадиныхъ силахъ въ два или $2^1/_2$ раза болѣе поверхности нагрѣва, выраженной въ квадратныхъ метрахъ. При слабомъ огнѣ уменьшается парообразованіе, тогда какъ при усиленной тягѣ оно можетъ увеличиться въ $1^1/_2$ раза. Съ увеличеніемъ рѣшетки, увеличивается расходъ угля въ часъ при одинаковой общей поверхности нагрѣва, но за то получается болѣе пара. Обыкновенно площадь рѣшетки составляетъ отъ общей поверхности нагрѣва для пассажирскихъ паровозовъ $\frac{1}{70}$ долю, для товарныхъ $\frac{1}{90}$, слѣдовательно въ первомъ средняя величина парообразованія на 1 квадр. метръ поверхности значительнѣе чѣмъ во второмъ.

Нормальная работа пассажирскихъ паровозовъ получается (при поверхности нагрѣва 80 — 120 квадр. метр.) = отъ 2,50 . 80 до 2,5 . 120, или 200—300 лошадиныхъ силъ. Для товарныхъ паровозовъ (поверхн. нагрѣва 100—140 кв. метра) = 2 . 100 до 2 . 140 или отъ 200—280 лошадиныхъ силъ. Работа эта можетъ быть увеличена въ $1^1/_2$ раза, усиливая огонь (тягу). Вообще средняя работа паровозовъ менѣе вычисленной въ зависимости отъ поверхности нагрѣва, такъ какъ составы поѣздовъ менѣе предѣльныхъ, въ виду вліянія наибольшихъ подъемовъ, которые заставляютъ повсемѣстно чрезъ то уменьшать составъ поѣздовъ.

Соотношеніе между силою тяги паровоза, расходомъ угля и воды.

Расходъ угля на поѣздо-километръ въ килограммахъ

$Vkk = 0{,}00673 . Z$ килограм., гдѣ Z — сила тяги.

Для Кёльнъ-Минденской дороги полагается:

200 килогр. на растопку,
50 „ „ часъ маневровъ,
25 „ „ „ резерва,
35 „ „ на паровозо-милю (миля 7,5 километра),
1,5 „ „ осе-милю товарн. и пассаж. вагоновъ.

Для гористыхъ дорогъ на паровозо-милю = 50 килогр. и 2,25 килогр. на осе-милю.

Обозначая чрезъ Xr — число часовъ маневровъ, Xs — число часовъ резерва, Xa — число растопокъ и S — пройденный путь, получимъ весь расходъ угля:

$Vk = 200 . Xa + 50 . Xr + 25\ Xs + 0{,}00673 . S . Z$ килогр.

Принимая во вниманіе потерю воды механически и что расходъ воды долженъ быть въ 8 разъ болѣе расхода угля, получимъ расходъ воды равнымъ:

$Vw = 1600\ Xa + 400\ Xr + 200\ Xs + 0{,}0538 . S . Z$ килограм.

Потребленіе угля.

Расходъ угля зависитъ отъ рода паровозовъ, состава поѣздовъ и ихъ скорости, такъ какъ съ увеличеніемъ работы паро-

возовъ растетъ расходъ пара, увеличеніе же парообразованія влечетъ за собою болѣе усиленный расходъ топлива.

Затѣмъ, расходъ угля для паровозовъ ведущихъ поѣзды различенъ отъ расхода для маневренныхъ и резервныхъ паровозовъ.

Въ виду того, что даже для поѣздныхъ паровозовъ расходъ зависитъ отъ разныхъ условій движенія, которыя трудно каждый разъ точно опредѣлить, таковой опредѣляется въ зависимости отъ нормальныхъ условій движенія. Величина этого расхода и вмѣстимость тендера вліяетъ на разстоянія станцій снабженія углемъ поѣздныхъ паровозовъ.

На каждую растопку паровозовъ считаютъ угля: 150—200 килогр.

На 1 часъ резерва. . 15—25 килогр.
„ 1 „ маневровъ 50—60 „

Для поѣздной службы расходъ угля опредѣляютъ, принимая при нормальныхъ условіяхъ, что 1 квадр. метр. поверхности нагрѣва въ часъ выпариваетъ воды:

Товарный паровозъ . . . 25 килограм.
Пассажир. „ . . . 30 „
Курьерскій „ . . . 37,5 „

Но такъ какъ 1 килограммъ угля производитъ 6,2 килограм. пара, то въ часъ требуется угля при H квадр. поверхности нагрѣва для:

Товарныхъ паровозовъ . $H . \frac{25}{6,2} = 4 . H$ килогр. угля
Пассажир. „ $H . \frac{30}{6,2} = 5 . H$ „ „
Курьерскихъ „ $H . \frac{37,5}{6,2} = 6 . H$ „ „

Поэтому при поверхностяхъ нагрѣва нормальныхъ паровозовъ товарныхъ $H = 125$ кв. метр., а пассажирскихъ и курьерскихъ $H = 92$ кв. метр., расходъ угля въ часъ будетъ:

Товарн. паровозовъ . $4 . 125 = 500$ } килогр.
Пассаж. „ . $5 . 92 = 460$ } угля въ
Курьерск. „ . $6 . 92 = 560$ } часъ.

Расходъ же угля на поѣздо-километръ опредѣлится, принимая среднія скорости товарныхъ поѣздовъ = 23 километра въ часъ, пассажирскихъ = 40, курьерскихъ = 55, а именно:

Товарный паровозъ . .	$\frac{500}{23} = 22$	угля килограммъ на поѣздо-километръ.
Пассажир. „ . .	$\frac{460}{40} = 11,5$	
Курьерск. „ . .	$\frac{556}{55} = 10$	

На практикѣ расходъ менѣе вычисленнаго, въ виду неполнаго состава поѣздовъ. Раздѣляя запасъ угля, находящагося на тендерѣ, на расходъ угля съ поѣздо-километра, получимъ наибольшее возможное разстояніе слѣдованія паровоза безъ возобновленія запаса угля.

Имѣя въ виду остановки поѣздовъ для производства маневровъ, необходимо къ выведенному расходу угля сдѣлать добавленіе, принимая во вниманіе, что время остановокъ составляетъ нижеслѣдующее количество $^0/_0$ отъ времени нахожденія поѣздовъ въ пути, для:

Товарныхъ паровозовъ . . $\frac{100}{100} \cdot 50 = 50$ килограм.
(гдѣ 50 килогр. составляетъ расходъ угля въ часъ на маневры).

Пассажирскихъ паровозовъ $\frac{15}{100} \cdot 50 = 7,5$ „

Курьерскихъ паровозовъ $\frac{8}{100} \cdot 50 = 4$ „

Раздѣляя эти величины на среднюю скорость движенія поѣздовъ, получимъ требуемую прибавку къ вышенайденнымъ нормамъ, а потому разстояніе наибольшаго пробѣга, безъ пополненія запаса тендера, уменьшится только для товарныхъ паровозовъ, такъ какъ этими добавочными величинами для другихъ паровозовъ, вслѣдствіе ихъ незначительности, можно пренебречь.

Разстояніе между угольными станціями.

Обозначая чрезъ Z силу тяги въ килограммахъ, Vkk—расходъ угля въ килогр. на поѣздо-километръ, получимъ, какъ выше сказано, Vkk=0,00673. Z килогр., означая чрезъ Sk разстояніе между угольными станціями, а Kk—запасъ угля на тендерѣ въ тоннахъ, получимъ $Sk = \frac{Kk.\ 1000}{0,00673.\ Z}$ километр.

Зная, что $Zmax = 1000. Gla. \frac{1}{7}$, гдѣ Gla — сила сцѣпленія, тогда $Sk = 1040. \frac{Kk}{Gla}$ километр., или, принимая коефиціентъ 1040 за 1000, вслѣдствіе необращенія вниманія на малое треніе машинныхъ частей, получимъ:

$Sk = 1000 \frac{Kk}{Gla}$ километр.

Принимая Gla равнымъ при 1 ведущей оси = 14 тон., при 2-хъ = 28, при 3-хъ = 42 и 4-хъ = 56, получимъ для Sk = 357, 179, 119 и 89 километр.

Мы знаемъ, что $Zmax = (Gv + G_1)(Wvl + X) = \frac{1}{7}. Gla$, а при среднемъ подъемѣ, равномъ y, получимъ $Z = (Gv + G_1)(Wvl + y)$, гдѣ, подставляя вмѣсто $Gv + G_1$ его величину изъ предъидущаго уравненія $Gv + G_1 = \frac{Gla}{7(Wvl + X)}$, получимъ для $Z = \frac{Gla\ (\ \ vl + y)}{7\ (Wvl + X)}$, а подставляя эту величину въ выраженіе $Sk = \frac{Kk.\ 1000}{0{,}00673.\ Z}$, получимъ $Sk = \frac{Kk.\ 1000.\ 7.\ (Wvl + X)}{0{,}00673. Gla\ (Wvl + y)} = 1000 \frac{Kk.\ (Wvl + X)}{Gla.\ (Wvl + y)}$ километр.

Расходъ воды. Разстояніе между станціями водоснабженія.

Одинъ килогр. угля выпариваетъ 6,2 килогр. воды, поэтому расходъ воды долженъ бы быть въ 6,2 раза больше, чѣмъ расходъ угля, но, принимая во вниманіе, что часть воды увлекается паромъ механически отъ 10—20%, такъ равно и другія потери, расходъ воды принимаютъ въ 8 разъ болѣе расхода угля.

Обозначая чрезъ Kw запасъ воды тендера въ тоннахъ или куб. метрахъ, а Kk—запасъ угля на тендерѣ въ тоннахъ.

Для нормальныхъ паровозовъ Kw = 10,5 тоннъ (куб. метр.), а K = 4 тоннамъ.

Максимальный расходъ воды какой либо станціи можетъ быть равенъ 10,5 куб. метр. на каждый паровозъ въ тѣхъ случаяхъ, когда на сосѣднихъ станціяхъ послѣдуетъ прекращеніе водоснабженія.

Кромѣ того требуется вода для промывки паровоза въ количествѣ 16 — 20 куб. метр., для одного часа маневровъ 0,2 куб. метр. и одного часа резерва 0,1 куб. метр. Для мастер-

скихъ разсчитываютъ по 0,5 куб. метра на каждый паровозъ, въ нихъ находящійся.

На все потребное количество воды имѣетъ вліяніе качество воды, въ случаѣ ея неудовлетворительности, т. е. большаго количества твердыхъ остатковъ, запасъ воды долженъ быть большій. Вообще, если изъ общаго количества воды образуются болѣе 10 частей твердыхъ остатковъ, то таковая вода считается негодною для снабженія паровозовъ.

Kw—вмѣстимость тендера для воды должна быть въ 8 разъ болѣе чѣмъ для угля, слѣдовательно $\frac{Kw}{8} = Kk$ (для угля) или даже[1]) лучше въ 10 разъ $= \frac{Kw}{10}$, тогда $Sw = 1000 . \frac{Kw}{10\ Gla} . \frac{Wvl+X}{Wvl+y}$ километр. $= 100 \cdot \frac{Kw}{Gla} . \frac{Wvl+X}{Wvl+y}$ километр., такъ какъ можетъ случиться порча одной станціи водоснабженія, то разстояніе Sw должно брать вдвое меньшее, т. е.

$$Sw = 50 . \frac{Kw}{Gla} . \frac{Wvl+X}{Wvl+y} .$$

Наибольшая способность водоснабженія станціи.

Запасъ воды въ тендерѣ (изъ предъидущаго) $Kw = \frac{Sw . Gla\ (Wvl+y)}{50 . (Wvl+x)}$, а потому при движеніи всѣхъ поѣздовъ въ оба направленія, въ случаѣ израсходованія всей воды въ прибывшихъ на станцію поѣздахъ, она должна давать максимальное количество воды, равное $Wmax = \Sigma \frac{2 . Sw . Gla . (Wvl+y)}{50 . (Wvl+x)}$ тоннъ.

Это обстоятельство можетъ случиться, когда $y = 0$, тогда $Wmax = \Sigma . \frac{Sw . Gla . Wvl}{25 . (Wlv+x)}$ тоннъ (куб. метр.).

Средній расходъ воды на станціяхъ.

Таковой будетъ вдвое меньше предъидущаго, такъ какъ нельзя постоянно предвидѣть полный расходъ воды во всѣхъ паровозахъ, а потому $W = \Sigma \frac{Sw . Gla \cdot Wvl}{50 . (Wvl+x)}$ куб. метровъ.

---

[1]) Согласно Р. Кохъ.

Опредѣленіе расхода воды на версту пробѣга поѣзда въ зависимости отъ его состава.

Количество воды, потребное для одного паровоза на версту пробѣга его съ поѣздомъ, въ зависимости отъ состава сего послѣдняго, скорости движенія и профили пути, Велькперъ опредѣляетъ слѣдующею формулой въ кубическихъ метрахъ [1]):

$$W = 0{,}000065\,(P + Q)(5 + 0{,}00168v^2 \pm x),$$

гдѣ P—вѣсъ паровоза съ тендеромъ въ тоннахъ,
„ Q— „ вагоновъ поѣзда,
„ v—скорость движенія поѣзда въ верстахъ въ часъ,
„ x—подъемъ или скатъ пути, въ тысячныхъ.

Подставляя въ это уравненіе соотвѣтствующія величины для P, Q и v, а для x величину наибольшаго подъема между смежными станціями, который обусловливаетъ наибольшій составъ поѣзда, получимъ расходъ воды на версту, умноживъ затѣмъ на длину перегона и число поѣздовъ въ сутки въ обѣ стороны, получимъ весь расходъ потребной воды для движенія поѣздовъ.

Инженеръ А. К. Бемъ считаетъ возможнымъ принять средній расходъ воды на 1 версту полезнаго съ поѣздами пробѣга паровозовъ равнымъ 144 килограм., около 5 куб. фут. для 6 колесныхъ паровозовъ.

По техническимъ условіямъ концессіи, русскія желѣзно-дорожныя станціи должны давать воды:

Станція	I	класса	не	менѣе	25	куб.	саж. [2])	воды	въ	сутки.
„	II	„	„	„	18	„	„	„	„	„
„	III и IV	„	„	„	10	„	„	„	„	„

Водокачальныя машины должны быть разсчитаны только на 12-ти часовую работу въ сутки.

Резервуары (баки) водоемныхъ зданій вмѣщаютъ въ себѣ по большей части 4 куб. саж. воды или 38,8 куб. метр. = 1370 куб. фут.

Если расходъ въ сутки не болѣе одного бака, то выгоднѣе накачивать ручнымъ насосомъ.

---

[1]) Кубическій метръ равняется 35,32 куб. футамъ. Вѣсъ куб. фута воды равенъ 1,7 пуда при 13⅓ Реомюра, взвѣшенной въ безвоздушномъ пространствѣ.

[2]) Одна кубическая сажень=343 куб. фут.

При разсчетѣ числа потребныхъ рабочихъ, принимаютъ работу одного человѣка равною $^1/_{10}$ лошадиной силы, при наибольшей работѣ въ сутки 12 часовъ (по А. К. Бемъ экономія = 20% или 180 р. въ годъ).

Разсчетъ водоснабженія и топлива для поѣздовъ въ Пруссіи и Австро-Венгріи.

Станціи водоснабженія расположены въ разстояніи 14 — 21 километровъ.

Станціонные баки вмѣстимостью отъ 50—300 куб. метровъ или отъ 1766—10595 куб. фут. (куб. метръ=35,3 куб. фут.).

Тендеръ вмѣщаетъ около 10 куб. метр. воды или 353,2 куб. фут. Паровозъ расходуетъ воды въ часъ при скорости 21—25 километр. 1 куб. метръ или 35,3 куб. фут. воды въ часъ. При остановкахъ на станціяхъ расходъ воды=10 или 15% расхода въ пути.

Въ Германіи [1]) считаютъ для товарныхъ поѣздовъ расходъ угля=16 килогр. на поѣздо-километръ или 39 фунтовъ; для пассажирскихъ поѣздовъ, на километръ: 10 килогр. = 24,4 фунта для линій съ не особою крутою профилью (Hügelland).

Одинъ килограммъ угля выпариваетъ 5 — 8 килогр. воды, слѣдовательно 16 × 8 = 128 килограм. воды, прибавляя къ этому количеству 15% воды, которая увлекается вмѣстѣ съ паромъ, получимъ весь расходъ воды на поѣздо-километръ движенія товарнаго поѣзда = 128 + 128. 0,15 = 148 килогр. или 148×2,44=361 фунтамъ; принимая во вниманіе, что куб. футъ воды=1,73 пуда или 69 фунт., получимъ потребное количество воды въ куб. футахъ=5,2. Прибавляя къ этому еще 15% для расхода воды во время остановки на станціи, отъ всего количества воды расходуемаго въ пути, получимъ общую потребность въ водѣ.

Въ *Австро-Венгріи* тендера вмѣщаютъ:

	Minimum.	Maximum.
Воды . . .	7 куб. метр.	10 куб. метр.
Топлива . .	5 тоннъ.	10 тоннъ.

[1]) Согласно „Kalender für Eisenbahn-Techniker E. Heusinger von Waldegg. 1885“ статьи профессора Георга Мейеръ въ Берлинѣ.

Вѣсъ тендера:

Порожняго отъ 9 до 13 тоннъ.
Нагруженнаго „ 20 „ 27 „

Въ *Германіи* валовой вѣсъ воинскаго поѣзда=12000 до 20000 центнеровъ или отъ 36000 — 60000 пудовъ, при скорости отъ 14 до 21 километра въ часъ.

Паровозъ таковыхъ поѣздовъ расходуетъ въ часъ отъ 150 до 300 фунтовъ коксу, или отъ 200 до 350 фунт. каменнаго угля, или $^1/_3$ клафтера дровъ длиною 36 дюйм.

Тендеръ вмѣщаетъ отъ 60 до 70 центеровъ или отъ 180 до 210 пудовъ угля, поэтому запасъ хватаетъ только на 15 часовъ ѣзды.

Примѣчаніе. Расходъ воды также зависитъ отъ величины впуска пара въ цилиндры, а такъ какъ паровозы чаще всего работаютъ при впускѣ въ 65% объема W цилиндра (считаютъ въ % его длины), то, согласно Welkner'a [формула эмпирическая изъ таблицы], расходъ k—воды въ часъ будетъ:

$k = \left(8 + Z . \frac{W}{100}\right)$. E (гдѣ 1—паровая лошадь въ часъ=75 килограммо-метровъ $\times$ 3600 секундъ), получимъ

$k = (8 + 7 . 0,\ 65) . \frac{S.c}{75} = 13 . \frac{S.c}{75} = \frac{S.s}{6}$

при $c = 6$, и $s = 4801$, $k = \frac{4801.6}{6} = 4801$ килогр. = 6714,4 фунт., при дѣленіи на 22 версты, на версту 305,2 фунт., при дѣленіи на 69 фунтовъ, получимъ 4,42 кубическихъ фута + 4,42 . 0,15 = 5,1 куб. фута. (На основаніи формулы: $k = \frac{S.c}{6} : v = \frac{S}{6} . \frac{c}{v}$, гдѣ v—число верстъ въ часъ или скорость движенія).

Если сила тяги паровоза намъ неизвѣстна, то расходъ воды можно опредѣлить по давленію пара въ котлѣ, принимая, что на 1 паровую лошадь расходуется приблизительно (p+5) килогр. пара, а потому весь расходъ воды будетъ: k = (p+5) E, гдѣ p—давленіе пара въ атмосферахъ или килограм. на квадратный сантиметръ, E — полезная работа паровоза въ паровыхъ лошадяхъ. Величина p не должна быть менѣе 5 атмосф., иначе давленіе расширеннаго пара въ цилиндрѣ упадетъ до 1 атмосферы и движеніе поршня сдѣлается невозможнымъ; подставляя это въ формулу, получимъ на одну паровую лошадь минимальную величину k = (5 + 5) . 1 = 10 килограм. расхода воды въ часъ.

Можно также опредѣлить расходъ воды по силѣ парообразованія; такъ, каждый квадратный метръ поверхности нагрѣва даетъ около 40 килогр. пара, поэтому расходъ воды k=40.H, гдѣ H—поверхность нагрѣва въ квадратныхъ метрахъ.

Преміи за сбереженіе топлива (угля) и смазки вагоновъ (въ Германіи).

Для поощренія къ сбереженію угля, на дорогахъ установлены нормы расхода, а при экономіи выдаются преміи. Такъ, на Кёльнъ-Минденской дорогѣ полагается:

1) На растопку.	200	килогр. угля.
2) „ 1 часъ остановки на станціи	25	„
3) „ 1 „ маневровъ.	50	„
4) „ 1 „ паровозо-километръ .	4,667	„
5) „ 1 „ осе-километръ вагона въ курьерскихъ поѣздахъ	0,267	„
6) „ 1 „ осе-километръ вагона въ другихъ поѣздахъ.	0,200	„

Въ гористой мѣстности расходъ по § 4 увеличивается иногда въ $1^1/_2$ раза.

Преміи за сбереженіе каждыхъ 100 килограм. уплачиваютъ машинисту 15 пфениговъ, истопникамъ 5 пфен.

На прусскихъ правительственныхъ желѣзныхъ дорогахъ принята еще бо́льшая спеціализація, напримѣръ на ганноверскихъ желѣзныхъ дорогахъ нормы:

A) На растопку	150 килогр.
Б) „ 1 часъ резерва . . .	17 „
C) „ 1 „ маневровъ . .	58 „

D) „ 10 поѣздо-километръ

	МѢСТНОСТЬ		
	Равнинная.	Холмистая.	Гористая.
а) при одной и двухъ связанныхъ осяхъ	45	50	50
в) при трехъ связанныхъ осяхъ	50	55	55

E) Для каждыхъ 10 осе-километровъ вагоновъ въ поѣздахъ:

	МѢСТНОСТЬ		
	Равн.	Холмистая.	Гористая.
а) Курьерскихъ.	2,6	2,8	3,7
в) Пассажирскихъ. . . .	2,1	2,8	3,7
с) Товарныхъ, смѣшанныхъ и военныхъ	1,3	1,6	2,9
д) Рабочихъ	1,7	3,3	3,3

Премія за сбереженіе каждыхъ 100 килогр. 0,30 пфениговъ, изъ которыхъ $33^1/_3$% назначается истопнику.

Матеріалъ для смазки.

Наибольшія нормы и преміи для масла и сала слѣдующія:

ДОРОГИ.	За 10 километровъ пробѣга килограм.	За часъ маневровъ килограм.	За часъ стоянки на станціи килограм.	Преміи съ каждаго килограмма.	
Кёльнъ-Минденской	0,333	0,166	0,0833	10 пфен.	Машинисту и истопнику.
Магдебургъ-Гальберштадтская.	0,35	0,1	—	30 —	
Прусскія правительственныя дороги.					
Съ 1-ю ведущею осью	0,19				
Съ 2 ведущими осями . .	0,26	0,7	0,01	20 —	
Съ 3 „ „ „	0,32				
Съ 4 „ „ „	0,35			20 —	

Матеріалъ для чистки.

Для чистки одного паровоза полагается:

Для Брауншвейгскихъ дор.		для Кёльнъ-Минденской.	
масло. . . .	0,15 килогр.	0,215 масла для чистки	На каждаго чистильщика въ мѣсяцъ.
бѣлой шерсти.	0,25 „	0,05 „ репейнаго	
обыкн. кудели.	0,50 „	1,0 килогр. шерсти для чистки	
извести . . .	0,015 „	0,8 „ „ „ новой	
наждаку . . .	0,015 „	7 листовъ наждачной бумаги	
		0,5 сѣраго мыла.	

Брауншвейгская дорога платитъ преміи за сбереженіе:

1	килогр.	масла.	20 пф.
1	„	шерсти	12 „
1	„	кудели	6 „
1	„	наждака.	18 „
1	„	извести для чистки . .	6 „

Иногда чистку и промывку сдаютъ съ торговъ (сдѣльныя работы):

За чистку паровоза	съ тендеромъ	. . 3	марки
„ „ „	безъ тендера.	. . 2,25	„
„ обтирку „	съ тендеромъ	. . 1,20	„
„ „ „	безъ тендера	. . 0,90	„

Основаніе расчетовъ при назначеніи количества топлива и смазки *(въ Россіи—Балт. ж. д.).*

Единицею мѣры для дровъ считается квадратная сажень 8-ми вершковой длины.

Единицею мѣры для смазочныхъ матеріаловъ считается 1 фунтъ.

Разсчетъ количества топлива дѣлается по числу вагоновъ поѣзда, причемъ:

1) Единицею считается одинъ груженый или порожній пассажирскій вагонъ или одинъ груженый товарный вагонъ.

2) Три пустыхъ товарныхъ вагона считаются за два съ грузомъ. Вагонъ о 4 осяхъ считается за полтора вагона.

3) Паровозъ безъ пара считается за четыре, а тендеръ за два груженыхъ вагона.

Если къ одному поѣзду прицѣплены два паровоза, то разсчетъ дѣлается слѣдующимъ образомъ:

1) Когда составъ поѣзда или состояніе поѣзда дѣлаетъ двойную тракцію необходимою, грузъ поѣзда дѣлится поровну между обоими паровозами.

Въ этомъ случаѣ оба машиниста обязаны на своихъ рапортахъ означать „двойная тяга“, что должно быть засвидѣтельствовано подписью начальника депо.

2) Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ грузъ поѣзда относится къ поѣздному паровозу, и второй паровозъ получаетъ за пробѣгъ одного только паровоза, причемъ машинистъ его обязанъ обозначать въ своемъ рапортѣ „паровозъ одинъ“.

Лѣтними мѣсяцами считаются: май, іюнь, іюль и августъ. Весенніе и осенніе мѣсяцы: мартъ, апрѣль, сентябрь и октябрь, и зимніе: ноябрь, декабрь, январь и февраль.

3) Количество топлива при различныхъ устройствахъ паровозовъ опредѣляется на каждую версту полезнаго ихъ пробѣга слѣдующее:

	Пудовъ угля для паровозовъ.		
	Пассажирск.	Товарныхъ.	
	Б	Г и ГВ.	ГА и ГВ.
Для одного паровоза.			
Лѣтомъ	0,30 пуда	0,35 пуда	0,40 пуда
Осенью и весною	0,30 —	0,35 —	0,40 —
Зимою	0,35 —	0,45 —	0,50 —
За каждый прицѣпленный къ паровозу вагонъ прибавляется:			
Лѣтомъ.	0,032 пуда	0,020 пуда	0,020 пуда
Осенью и весною	0,035 —	0,025 —	0,025 —
Зимою	0,038 —	0,035 —	0,035 —

Примѣчаніе. Если пассажирскій паровозъ ведетъ товарный поѣздъ, или наоборотъ—товарный паровозъ ведетъ пассажирскій поѣздъ, то разсчетъ полагаемаго топлива дѣлается относительно паровоза по его устройству, на основаніи вышеизложеннаго, а относительно вагоновъ, по ихъ роду и нагрузки.

4) Въ случаѣ назначенія паровоза очередной службы въ резервъ или на дежурство, на отопленіе такого полагается:

для паров. *Б* и *Г*. за каждый часъ резерва 1 пуд.
„ „ Б „ „ „ маневр. 3 „
„ „ Г „ „ „ „ „ 4 „

Основаніемъ для разсматриваемыхъ разсчетовъ топлива служатъ квитанціи начальника той станціи, на которой было дежурство, или начальника мастерскихъ или депо. Квитанціи начальника станціи должны быть скрѣплены начальникомъ депо, который отвѣчаетъ за вѣрность выставляемыхъ начальникомъ станціи квитанцій.

Части часовъ въ разсчетъ не принимаются.

Начальниками депо отпускаются дрова для растопки паровозовъ, отапливаемыхъ не дровами, но не болѣе $^1/_{20}$ саж. на 100 верстъ пробѣга, и дрова эти при разсчетѣ премій за сбереженіе въ счетъ не идутъ.

При отопленіи паровозовъ дровами, коксомъ, брикетомъ, торфомъ или другимъ топливомъ, разсчетъ количества топлива дѣлается для угля и исчисленіе премій производится приравнивая опредѣленное число сажень дровъ, кокса, брикета и торфа къ одному пуду угля, согласно особому для каждаго рода топлива предписанію управляющаго дорогою.

На смазку паровозовъ полагается на версту общаго пробѣга, причемъ одинъ часъ резерва долженъ считаться за одну версту, а одинъ часъ маневровъ за восемь верстъ пробѣга:

для пассажирскихъ	паровозовъ	0,04	фунта.
„ товарныхъ	„	0,05	„

5) *Преміи за сбереженіе въ топливѣ и смазкѣ.*

За каждый сбереженный пудъ угля назначается премія:

Машинисту	2 к.
Помощнику машиниста . . .	1 „

За каждый фунтъ сбереженнаго масла назначается:

Машинисту	4 к.
Помощнику машиниста . . .	2 „

Для станціонныхъ паровозовъ какой-либо нормы количества топлива и смазки не полагается, и прислуга ихъ никакихъ премій за сбереженіе въ топливѣ и смазкѣ не получаетъ.

Помощникъ машиниста, исправляющій должность машиниста, получаетъ преміи по должности, которую исправляетъ.

Кочегары и рабочіе, исправляющіе должности помощниковъ машинистовъ, преміи получаютъ по должности, которую исправляютъ.

Причитающееся машинистамъ количество топлива зависитъ главнымъ образомъ отъ числа вагоновъ поѣзда.

Машинисты обязаны обозначать въ своихъ поѣздныхъ рапортахъ число вагоновъ поѣзда со всѣми измѣненіями въ его составѣ.

Число пройденныхъ поѣздо-верстъ разсчитывается согласно разстоянія между станціями, обозначеннаго въ росписаніи хода поѣздовъ.

Машинисты обязаны обозначать въ своихъ рапортахъ не только сдѣланное ими число поѣздо-верстъ и число возимыхъ ими вагоновъ, но и число сдѣланное ими вагоно-верстъ.

При замѣченныхъ въ этомъ отношеніи ошибкахъ, виновные въ томъ машинисты подвергаются строгому взысканію.

Начальники депо отвѣчаютъ за вѣрность и точность изложеннаго въ рапортахъ, свидѣтельствуя ихъ своею подписью.

Примѣчаніе. При исполненіи постоянныхъ маневровъ, рапорты не пишутся.

За издержки матеріаловъ, превышающія опредѣленный симъ положеніемъ размѣръ, вычитается:

1) За каждый пудъ угля

съ машиниста	2 к.
„ помощника машиниста	1 „

2) За каждый фунтъ смазочнаго матеріала:

съ машиниста	4 к.
„ помощника машиниста	2 „

За поврежденіе паровоза вслѣдствіе худой смазки, машинистъ подвергается взысканію и даже уплатѣ стоимости поврежденія.

Скорость хода поѣздовъ.

Расходъ угля на поѣздо-километръ былъ выраженъ $Vkk = 0{,}00673\,Z$ килограм., а въ часъ, при скорости v, $Vk = 0{,}00673.Z.v$ килограм.

Расходъ угля въ зависимости отъ поверхности нагрѣва для товарныхъ паровозовъ въ часъ $= 4{,}2H$ килогр., для пассажир. паровозовъ $= 5{,}0.H$ килогр., гдѣ H—число квадр. метр. поверхности нагрѣва. Подставляя это въ первую формулу, получимъ: $Vkk = 4{,}2H = 0{,}00673.Z.v$, откуда $v = \frac{4{,}2\,H}{0{,}00673.Z} = \frac{690.H}{Z}$ для нормальной работы товарныхъ паровозовъ, для усиленной же работы $v = 1{,}5.\frac{690.H}{Z} = \frac{1035.H}{Z}$. Для пассажирскихъ паровозовъ нормальной работы: $v = \frac{740.H}{Z}$, для усиленной работы $v = \frac{1110.H}{Z}$.

Обозначая коефиціенты H, т. е. 690, 1035, 740 и 1110 чрезъ n, а Z чрезъ $G_v\ W_v + G_I\ W_I$, получимъ $v = \frac{n.H}{G_v\,W_v + G_I\,W_I}$, а $G_v = \frac{n.H}{W_v.v} - \frac{G_I\,W_I}{W_v}$, а $H = \frac{v}{n}(G_v\,W_v + G_I\,W_I)$.

Эти формулы даютъ возможность прямо опредѣлить величины G_v (вѣсъ вагоновъ поѣзда) и H (поверхн. нагрѣва) въ зависимости отъ скорости и сопротивленія. Выражая, согласно Грове, G_I (вѣсъ паровоза) въ зависимости отъ H, а именно $G_I = \mu\,(15 + \frac{H}{6})$ (для паровозовъ съ тендерами), получимъ:

$$H = v.\frac{G_v\,W_v + 15\,\mu.W_I}{6\,n - v.\mu.W_I},$$ а для танковыхъ паровозовъ

$$H = v.\frac{G_v.W_v + 11.W_I}{n - 0{,}3\,W_I\,v};$$

величину μ для паровозовъ съ 2-мя и 3-мя связанными осями принимаютъ $= 1{,}5$.

Дѣйствительная скорость хода поѣздовъ.

Она зависитъ отъ подъемовъ, причемъ принято на таковыхъ, не превышающихъ 0,005, двигать тяжелые товарные поѣзды со скоростью отъ 15 до 25 километровъ въ часъ.

Для болѣе крутыхъ подъемовъ скорость зависитъ отъ силы тяги, но при спускахъ по уклонамъ не совѣтуютъ двигаться скорѣе 25 километр. въ часъ.

Наивыгоднѣйшая скорость для расходовъ эксплоатаціи.

Таковою признается для тяжелыхъ товарныхъ поѣздовъ 16 километровъ въ часъ, вслѣдствіе малаго потребленія топлива и меньшей порчи пути (но за то она требуетъ много подвижнаго и личнаго состава). Вообще, потребная для сего скорость въ каждомъ данномъ случаѣ зависитъ отъ условій дороги [1]).

Средняя скорость движенія поѣздовъ.

Обозначая чрезъ:

v_e — дѣйствительную скорость, не принимая во вниманіе потерю времени при выѣздѣ и въѣздѣ.

v_d — средняя скорость, со включеніемъ времени выѣзда и въѣзда.

v_a — скорость со включеніемъ времени остановокъ на станціяхъ.

k_a — число станцій, на которыхъ останавливаются поѣзды.

k_d — число станцій, на которыхъ проѣзжаютъ съ уменьшенною скоростью.

ζ — число часовъ остановки на всѣхъ промежуточныхъ станціяхъ.

l — длина дороги въ километрахъ.

Принимая потерю времени на въѣздъ и выѣздъ равною 0,05 часа и на уменьшеніе хода поѣзда, не останавливающагося на станціяхъ, равною 0,015 часа на каждой станціи, получимъ:

$$v_e = \frac{l}{\frac{l}{v_d} - 0{,}05\ K_a - 0{,}015\ K_d},$$

$$v_d = \frac{l}{\frac{l}{v_e} + 0{,}05\ K_a + 0{,}015\ K_d}$$

$$v_a = \frac{l}{\frac{l}{v_g} + \zeta}$$

---

[1]) На этотъ предметъ въ послѣднее время обращено особенно вниманіе, см. интересную статью Albert Frank—„Ueber die vortheilhaften Geschwindigkeiten der Eisenbahn-Güterzüge, sowie die Abhängigkeit der Betriebskosten von der Geschwindigkeit der Züge, den Steigungen bezw. Krümmungen der Bahnstrecken und der Stärke des Verkehrs". Organ, von Waldegg. V Heft. 1885.

На Кёльнъ-Минденской дорогѣ въ теченіе всего 1875 г. были слѣдующія скорости:

vd — 55, vα 51 километр. для курьерскаго скораго поѣзда.
vd — 37, vα 32 „ „ пассажирск. поѣздовъ.
vd — 23, vα 13 „ „ товарн. и угольн. поѣздовъ.

Составъ поѣздовъ и утилизація вагоновъ.

Средній составъ всѣхъ поѣздовъ на Кёльнъ-Минденской дорогѣ: осей=43,84 (принимая въ разсчетъ пробѣгъ, также паровозовъ въ двойной тягѣ) и 46,95 осей (безъ онаго пробѣга, а только пробѣгъ однихъ поѣздовъ).

По роду поѣздовъ, средній составъ ихъ былъ:

18 осей курьерск. и скорыхъ,
22 „ пассажирскихъ,
70 „ товарныхъ.

Было занято мѣстъ изъ числа предложенныхъ.

I	класса	1	мѣсто	изъ 5,22	мѣстъ.
II	„	1	„	„ 4,55	„
III	„	1	„	„ 4,56	„
IV	„	1	„	„ 3,86	„

Подъемная способность товарныхъ вагоновъ на одну ось равна среднимъ числомъ 4,454 тонны, а утилизована только 45,04%.

На *Ольденбургской* дорогѣ въ 1877 г. средній составъ всѣхъ поѣздовъ=25,21 осей.

Было перевезено:

37.500.000 тон.-килом. полезнаго груза,
31.000.000 „ „ вѣса паровозовъ и тендеровъ,
84.500.000 „ „ вагоновъ.

Всего 153.000.000 тон.-килом.

Полезный грузъ относится къ валовому какъ 1: 4,08.

Въ пассажирскихъ вагонахъ приходится вѣсу на одно мѣсто:

въ	I классѣ	375	килограм.
„	II „	275	„
„	III „	180	„
„	IV „	131	„

Изъ числа предложенныхъ мѣстъ было занято:

I	классѣ	2,4%
II	„	22,4 „
III	„	35,4 „
IV	„	15,0 „
	Средній	31,31%

На каждаго пассажира приходится вѣса тары вагона:

въ	I классѣ	15625	килограм.
„	II „	1228	„
„	III „	517	„
„	IV „	873	„

Въ багажныхъ и товарныхъ вагонахъ, вмѣстѣ, отношеніе перевезеннаго полезнаго груза къ предложенной подъемной силѣ 36,77%, а къ собственному вѣсу вагоновъ (ихъ тарѣ) 58,15%.

Лаунгардтъ считаетъ, что перевозка одного пассажира вызываетъ собою перевозку тары=1,25 тоннъ, если вѣсъ паровозовъ и тендеровъ не принимать въ разсчетъ, тонна же товара требуетъ перевозки 2,6 тоннъ мертваго (тары) груза.

Утилизація вагоновъ по отношенію пассаж. и товарн. движенія въ разныхъ государствахъ указана подробно въ вышеприведенныхъ таблицахъ перевозочной дѣятельности русскихъ и заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ. Для большей наглядности выраженія болѣе или менѣе успѣшной утилизаціи подъемной силы паровозовъ въ поѣздахъ и самихъ вагоновъ служатъ статистическія діаграммы площади. Подробности въ моей брошюрѣ: „Mode graphique pour représenter les résultats du travail mécanique effectué par les chemins de fer“.

Остановки на станціяхъ; потребность коммерческаго и техническаго движенія.

Тильпъ выражаетъ остановки въ процентахъ отъ средней скорости (Vd), т. е. со включеніемъ времени на въѣздъ и выѣздъ со станцій:

для товарныхъ поѣздовъ	50%	—100%
„ пассажирск. „	20	— 25%
„ курьерскихъ „	10	— 15%

По отчету Кёльнъ-Минденской дороги за 1875 г.:

для товарныхъ и угольныхъ	91,7%
„ пассажирскихъ	15,8%
„ курьерскихъ	7,8%

Остановки на станціяхъ вызываются потребностями коммерческаго движенія, условіями скрещеній, обгона и числа поѣздовъ разной скорости. Вообще на одноколейныхъ дорогахъ простои на станціяхъ болѣе продолжительны, чѣмъ на двухколейныхъ дорогахъ.

Для ускоренія движенія устраиваютъ блокировочныя станціи, которыя дозволяютъ отправлять поѣзды на болѣе близкихъ интервалахъ чѣмъ основныя станціи.

Остановки на станціяхъ для водоснабженія зависятъ отъ размѣра тендера (вмѣстимости воды) и того разстоянія, на которомъ паровозы въ виду условій скорости движенія должны снабжаться водою.

Расходъ воды (за границею считаютъ) на поѣздо-километръ $=0,0538.\ Z$ килогр., а такъ какъ тендеръ вмѣщаетъ въ себѣ наприм. для курьерск. поѣзда 10 куб. метровъ, то разстояніе слѣдованія безъ возобновленія запаса воды могло бы быть $=\frac{1000.\ 10}{0,0538\ Z}$, гдѣ Z бываетъ 1250 до 2500 килограм.

Слѣдовательно, это разстояніе между 150 и 75 километрами.

Въ виду могущихъ быть потерь и другихъ причинъ, принимаютъ это разстояніе для холмистой мѣстности=50 километр., а для равнинной = 100 километрамъ. Остановка для сего на станціи дается отъ 5 до 10 минутъ.

Работа паровозовъ.

Для выраженія работы паровозовъ пользуются разными способами. Наиболѣе употребительный — это опредѣленіе пробѣга, сдѣланнаго паровозомъ въ поѣздахъ, причемъ число часовъ маневровъ переводится въ соотвѣтствующее число верстъ; къ этому прибавляютъ также время, проведенное на резервѣ, выраженное тоже въ верстахъ. Болѣе точнымъ способомъ выраженія работы паровозовъ служитъ расходъ угля (вообще топлива). Таковой расходъ зависитъ отъ техническихъ условій профили дороги, состава поѣздовъ, скорости движенія, такъ какъ съ увеличеніемъ ея возрастаетъ сопротивленіе движенія, а потому съ увеличеніемъ пробѣга паровозовъ, расходъ угля возрастаетъ. Вообще, расходъ угля только тогда даетъ возможность правильно судить о работѣ паровозовъ, когда таковая работа нормальная, т. е. не превышаетъ полезную работу котла и машины паровоза. При переходѣ извѣстнаго предѣла работы увеличивается расходъ на содержаніе паровозовъ въ исправности, равно какъ и потребленіе топлива. Напримѣръ, при выборѣ скоростей движенія поѣздовъ товарныхъ и пассажирскихъ слѣдуетъ обращать строгое вниманіе на способность парообразованія котла, тогда можно достигнуть бо̀льшей безопасности движенія и меньшихъ эксплоатаціонныхъ расходовъ.

Прежде было указано, что при нормальной работѣ паровозовъ расходъ угля въ часъ на 1 квадр. метръ поверхности нагрѣва для пассажирскихъ паровозовъ=5 килогр., а для товарныхъ=4,2 килогр.

Принимая во вниманіе, что большею частью поверхность нагрѣва пассажирскихъ паровозовъ=90 кв. метр., а товарн.=120, получимъ расходъ въ часъ для первыхъ=450 килогр., для вторыхъ=504 килогр., или на километръ пути пройденнаго поѣздомъ пассаж. = 10,5 килогр., товарн. = 21,9 килогр., въ виду того что скорость $v = \frac{55 + 2 . 37}{3} = 43$ километровъ пассаж. поѣздовъ и 23 километр. товарныхъ поѣздовъ.

По отчету напр. Кёльнъ-Минденской дороги за 1874 г., расходъ угля съ поѣздо-километра пассажирскаго=10,3 килогр.

и товарнаго 22,7 килогр.; въ 1875 г.—9,4 килогр. и 21,2 килограм.

Въ этомъ общемъ расходѣ включенъ также расходъ топлива на растопку и станціонную службу, который составляетъ около $^1/_3$ всего расхода, слѣдовательно полезная работа съ поѣздами составляетъ около $^2/_3$ всей нормальной работы.

Опредѣленіе работы паровозовъ между прочимъ служитъ также для указанія сроковъ ревизіи паровозовъ и пробы котловъ. Расходы на ремонтъ возрастаютъ въ зависимости отъ расхода топлива (угля) и скорости движенія, т. е. пропорціонально произведенію этихъ двухъ величинъ.

Поэтому полагаютъ достаточнымъ помножить расходъ угля на среднія скорости соотвѣтствующихъ категорій паровозовъ, тогда таковыя произведенія укажутъ наибольшіе интервалы поступленія паровозовъ въ ремонтъ. Эти разсчеты не затруднительны, потому что существующая на дорогахъ статистика даетъ данныя расхода топлива, произведеннаго каждымъ паровозомъ.

Распредѣленіе работы паровозовъ.

Напримѣръ, на Рейнской дорогѣ, на основаніи отчета 1876 г., сдѣлано распредѣленіе часовъ работы паровозовъ въ процентномъ отношеніи при средней суточной работѣ 6,84 часовъ.

На движеніе съ поѣздами	29,9%
„ остановки на промежуточныхъ станціяхъ.	16,5%
„ маневры	30,3%
„ резервы	23,3%

На Кёльнъ-Минденской дорогѣ въ 1876 г., напр. товарные паровозы имѣли среднюю дневную работу, въ теченіе 12 часовъ, 9 ч. съ поѣздами+2 ч. резерва+1 ч. отдыха, а на пятый день полный отдыхъ.

Наибольшая годовая работа паровоза.

Для опредѣленія напримѣръ таковой работы для товарнаго паровоза, при условіяхъ вышесказанной Кёльнъ-Минденской дороги, получимъ:

$^4/_5 \,.\, 365 \,.\, 9 \,.\, 13 = 34564$ километра, гдѣ 9 есть число часовъ въ сутки въ поѣздахъ, а 13—средняя скорость движенія со включеніемъ остановокъ. Для поѣздовъ напр. угольныхъ, не требующихъ частыхъ остановокъ на промежуточныхъ станціяхъ для маневровъ, средняя скорость = 18 километровъ, а наибольшій годовой пробѣгъ:
$^4/_5 \,.\, 365 \,.\, 9 \,.\, 18 = 47304$ километра.

Средняя годовая работа паровоза.

Ремонтъ паровозовъ, требующій вывода ихъ изъ службы, изъ общаго числа отъ 15 до 25% паровозовъ, равно какъ кратковременные отпуски машинистовъ, значительно понижаютъ около 60% максимальную работу паровозовъ. Такъ что, напр., въ Германіи среднюю работу товарныхъ паровозовъ считаютъ около 20.000 километровъ. Танковые паровозы производятъ еще меньшую работу.

Въ 1876 г. на Рейнской дорогѣ средній составъ товарнаго поѣзда былъ 58,12 осей, всѣхъ же родовъ поѣздовъ вмѣстѣ = = 36,44 оси. Валовой вѣсъ средняго состава поѣздовъ (со включеніемъ паровозовъ и вагоновъ) = 247,04 тоннъ. Изъ числа 182 товарныхъ (съ 3 связ. осями) паровозовъ наибольшій годовой пробѣгъ былъ 43193 километра, а расходъ угля 714 тоннъ.

На дорогахъ длиннаго протяженія и большаго движенія въ сравненіи съ дорогами, состоящими изъ отдѣльныхъ вѣтвей и развитымъ мѣстнымъ по-станціоннымъ движеніемъ, работа паровоза значительнѣе чѣмъ во второмъ случаѣ.

Средняя дневная работа паровоза.

Для опредѣленія таковой слѣдуетъ годовой пробѣгъ паровоза, напримѣръ товарнаго Кёльнъ-Минденской дороги, раздѣлить на 365 дней, получимъ:

$$\frac{20.000}{365} = 54 \text{ версты.}$$

При средней скорости 13 килом. и 9-ти-часовой въ сутки работы, средній суточный пробѣгъ равенъ $13 \,.\, 9 = 117$ километровъ, а для угольныхъ поѣздовъ $9 \,.\, 18 = 162$ километра.

Наибольшая суточная работа паровоза.

При продолжительности службы во главѣ поѣзда = 16 часамъ и средней скорости 13 килом., наибольшій суточный пробѣгъ=208 километр., но это возможно, если машинистъ имѣлъ предварительно не менѣе 12 час. отдыха, и затѣмъ ему слѣдуетъ дать столько же отдыха.

Станціонная служба паровоза въ сутки при одномъ машинистѣ=12 часовъ, при двухъ, т. е. смѣнѣ=24 часа.

Для товарныхъ паровозовъ съ угольными поѣздами 16 . 18 = = 288 километровъ.

Работа вагоновъ.

Таковая выражается сдѣланнымъ ими пробѣгомъ или комбинаціею съ перевезенными грузами, причемъ различаютъ грузы полезные и валовые. Принимая во вниманіе, что расходы ремонта вагоновъ, отнесенные на осе-версты, мало различаются для разныхъ родовъ вагоновъ, и что даже нагрузка вагоновъ производитъ небольшое вліяніе на расходы въ сравненіи съ вѣсомъ самаго вагона (его тары), первый способъ выраженія работы вагоновъ ихъ пробѣгомъ получилъ повсемѣстное примѣненіе. Такъ, по разсчету, сдѣланному Р. Кохомъ, стоимость ремонта открытыхъ платформъ, отнесенная на 1 тонну полезнаго груза, составляетъ менѣе на $^1/_4$ расхода на тонну собственнаго вѣса таковыхъ вагоновъ.

Наибольшая годовая работа вагоновъ.

Принимая во вниманіе вышепоказанныя среднія скорости (съ остановками) поѣздовъ, и что вагоны постоянно двигаются, получимъ максимальный пробѣгъ въ разныхъ поѣздахъ:

51 . 24 . 365 = 446.760 километровъ въ курьерск. поѣздахъ.
32 . 24 . 365 = 280.320 „ „ пассаж. „
13 . 24 . 365 = 113.880 „ „ товарн. „

На основаніи техническихъ правилъ германскаго желѣзнодорожнаго союза пассажирскіе, почтовые и багажные вагоны по

сдѣланіи пробѣга 30.000—40.000 килом. и не болѣе какъ черезъ годъ должны быть осматриваемы и оси поднимаемы, для товарныхъ же черезъ каждые два года.

Принимая во вниманіе время, необходимое на ревизію вагоновъ, большой ремонтъ и простой на окопечныхъ станціяхъ, въ Германіи считаютъ въ разныхъ поѣздахъ слѣдующую максимальную работу вагоновъ:

165.000	километровъ	въ курьерскихъ	поѣздахъ.
120.000	„	„ пассажирскихъ	„
53.000	„	„ товарныхъ	„

Согласно отчету Рейнской дороги за 1876 г. наибольшая работа вагоновъ была:

Для вагоновъ	I класса.	150.451	километр.
„ „	I—II „	117.629	„
„ „	II и II—III „	106.622	„
„ „	III—IV и IV „	83.500	„
„ „	почтовыхъ „	99.120	„
„ „	служебныхъ „	108.828	„

Средняя годовая работа вагоновъ.

Таковая значительно ниже вышеприведенныхъ цифръ, вслѣдствіе разныхъ условій движенія и потери времени, равно какъ случаевъ непроизводительнаго простоя вагоновъ. Вообще принимаютъ среднюю работу для вагоновъ пассажирскаго движенія равною $^1/_3$ максимальной работы, а для товарныхъ$=^1/_4$.

Работа вагона при одномъ его оборотѣ (турѣ).

Таковая весьма различна; она зависитъ отъ разстоянія станцій отправленія и назначенія груза для товарныхъ вагоновъ, а для пассажирскихъ вагоновъ обусловливается оконечными станціями отправленія и назначенія поѣздовъ. Съ технической точки зрѣнія (смазка и осмотръ) нѣтъ препятствія къ продолжительному пробѣгу, лишь бы установленная ревизія совершалась своевременно.

IV.

ВОЕННАЯ ЭКСПЛОАТАЦІЯ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Условія пригодности желѣзныхъ дорогъ въ военномъ отношеніи: 1) условія стратегическія; 2) техническія; 3) административныя.

Условія, которымъ должны удовлетворять желѣзныя дороги для военныхъ цѣлей другія, чѣмъ для коммерческаго движенія.

Такъ, въ мирное время дороги большею частью отвѣчаютъ потребностямъ коммерческаго движенія, и если таковое возрастаетъ, то администрація постепенно приспособляетъ къ нему свои техническія устройства и увеличиваетъ свой личный и подвижной составъ.

Въ военное время размѣръ военныхъ перевозокъ сразу требуетъ большаго развитія силъ по отношенію личнаго и подвижнаго состава, равно какъ всѣхъ техническихъ приспособленій, отъ которыхъ зависитъ подъемная и провозная способность дороги, и притомъ въ самое кратчайшее время и при многихъ затрудненіяхъ.

Поэтому каждая дорога въ отдѣльности не можетъ обладать всѣми тѣми свойствами, которыя крайне необходимы для успѣха перевозокъ въ военное время, иначе при несоразмѣрномъ ея оборудованіи въ мирное время она бы сдѣлалась несостоятельною въ финансовомъ отношеніи. Въ виду этого на подлежащіе военные органы и при полномъ участіи всѣхъ техническихъ органовъ, какъ желѣзныхъ дорогъ, такъ равно и правительственныхъ (мин. П. Сообщенія) лежитъ обязанность подробнаго изученія въ мирное время условій пригодности желѣзныхъ дорогъ къ воен-

нымъ цѣлямъ и приготовленія проектовъ для соотвѣтствующей ея организаціи, которая заранѣе урегулировала бы также соотношенія и взаимную помощь дорогъ между собою по снабженію недостающими паровозами, вагонами и личнымъ составомъ. Кромѣ того должны быть намѣчены тѣ техническія конструктивныя приспособленія по каждой дорогѣ, подлежащія къ выполненію при наступленіи въ томъ надобности въ кратчайшій срокъ, дабы каждая дорога вполнѣ отвѣчала тому своему назначенію, которое предусмотрѣно общимъ стратегическимъ планомъ.

Пригодность желѣзныхъ дорогъ для военныхъ цѣлей опредѣляется слѣдующими условіями:

1) Расположеніемъ ихъ въ стратегическомъ значеніи.
2) Техническими условіями.
а) Конструктивное значеніе.
б) Административныя условія. Личный и подвижной составъ.
3) Условіями организаціи.
а) Отношеніемъ желѣзныхъ дорогъ къ государству.
б) Организаціею военныхъ желѣзно-дорожныхъ учрежденій по подготовкѣ и исполненію перевозокъ.
в) Подготовкою и исполненіемъ перевозокъ большихъ массъ войскъ.
г) Организаціею желѣзно-дорожныхъ командъ для разрушенія, возстановленія, постройки новыхъ линій и пріема въ эксплоатацію возстановленныхъ желѣзныхъ дорогъ.

1) Условія стратегическія.

Что касается до стратегическихъ условій, которымъ должны удовлетворять желѣзныя дороги, то объ этомъ уже было выше подробно изложено. Вкратцѣ они суть слѣдующія:

1) Необходимо имѣть какъ можно болѣе сквозныхъ желѣзныхъ дорогъ, упирающихся въ границу.
2) Большое число поперечныхъ (соединительныхъ, а также параллельно границѣ) линій.
3) Въ приморскихъ государствахъ имѣть линію вдоль всего берега съ частыми соединеніями съ сѣтью желѣзныхъ дорогъ внутри государства.

Во Франціи въ кампанію 1870—1871 гг. недостатокъ или почти отсутствіе военной желѣзно-дорожной организаціи и недостатокъ поперечныхъ линій повліялъ на неуспѣхъ кампаніи. Въ виду этого, кромѣ Франціи, Австро-Венгрія, Германія и Россія въ послѣдніе годы приступили къ исправленію своей сѣти въ стратегическомъ отношеніи, устройствомъ новыхъ линій, упирающихся въ границу и концентрическихъ (соединительныхъ).

2) Условія техническія.

Техническія условія обнимаютъ собою положеніе желѣзныхъ дорогъ по отношенію ихъ конструкціи, управленія и средствъ эксплоатаціи, и потому при опредѣленіи степени пригодности дорогъ къ военнымъ цѣлямъ эти три момента имѣютъ рѣшающее значеніе.

а) Конструктивное значеніе.

Профиль пути.

При описаніи организаціи службъ движенія и тяги мы видѣли, какое вліяніе на составъ поѣздовъ и ихъ скорость оказываютъ подъемы и кривыя части пути. На движеніе воинскихъ поѣздовъ, идущихъ обыкновенно съ малою скоростью, оказываютъ существенное вліяніе подъемы, которые заставляютъ или уменьшать составъ поѣздовъ, или отправлять ихъ съ двумя паровозами, а на особо трудныхъ перегонахъ въ 1: 80 раздѣлять поѣзды на двѣ части, что̀ значительно ослабляетъ пропускную способность дороги, и уменьшаетъ число поѣздовъ, отправляемыхъ въ сутки. Для преодолѣнія сопротивленія движенію на крутыхъ подъемахъ требуется затрата большой механической работы паровозовъ, что̀, въ свою очередь, ведетъ къ большему потребленію воды и топлива. Поэтому вопросъ водоснабженія принимаетъ существенное значеніе при рѣшеніи вопроса подъемной способности дороги. Уклоны, въ свою очередь, вліяютъ на число тормазныхъ вагоновъ, а слѣдовательно и на потребный для сего персоналъ. Переходы отъ подъемовъ къ уклонамъ, площадкамъ и кривымъ обозначаются особыми для сего указателями, которыми руководствуются машинисты при слѣдованіи съ поѣздами.

Желѣзно-дорожный путь.

Таковой состоитъ изъ верхняго строенія пути, т. е. рельсъ со скрѣпленіями, стрѣлками, шпалъ и баласта, затѣмъ полотна дороги со всѣми насыпями, выемками и проч., наконецъ изъ тоннелей, мостовъ и віадуковъ. Система укладки путей, скрѣпленій, профиль и вѣсъ одного погоннаго фута рельсъ, шпалъ и проч. различно въ разныхъ государствахъ и сообразно типу желѣзныхъ дорогъ по принятой ихъ классификаціи, какъ объ этомъ было указано выше въ отдѣлѣ классификаціи желѣзныхъ дорогъ.

Число путей между станціями и разстояніе между сими послѣдними, т. е. дорога въ одинъ или два пути, вліяетъ на пропускную способность дороги.

Разсчетъ наибольшаго числа поѣздовъ былъ выше приведенъ въ отдѣлѣ службы движенія. Кромѣ указанныхъ средствъ можно усилить пропускную способность дороги устройствомъ между станціями временныхъ полустанцій (разъѣздовъ), или же на дорогѣ въ одинъ путь отправлять только груженые воинскіе поѣзды (одинъ за другимъ на станціонномъ интервалѣ), порожніе же поѣзды, если возможно, возвращать по другой линіи, тогда первая одноколейная дорога уподобляется двухколейной. Таковой способъ движенія называется эшелоннымъ въ отличіе отъ круговаго движенія поѣздовъ.

Станціи.

Распредѣленіе станцій по ихъ назначенію и организаціи службы на станціяхъ были указаны въ отдѣлѣ службы движенія; кромѣ того ниже, при описаніи рекогносцировки линій, будетъ указано, на что именно слѣдуетъ обратить особенное вниманіе при опредѣленіи пригодности дороги къ производству усиленнаго воинскаго движенія. Здѣсь слѣдуетъ обратить вниманіе на головныя станціи, которыя потребуютъ для удобства и непрерывности движенія (безъ передѣлки состава воинскихъ поѣздовъ) устройства особыхъ соединительныхъ вѣтвей. Поэтому необходимо рѣшить заранѣе этотъ вопросъ намѣченіемъ для сего мѣста и вообще составленіемъ подробнаго проекта.

Для военнаго движенія имѣютъ существенное значеніе слѣдующіе моменты:

1) Удобство какъ подхода къ станціи, такъ равно посадки и высадки войскъ.

2) Расположеніе станціонныхъ путей и приспособленій для ранжировки поѣздовъ.

3) Приспособленія для выгрузки.

4) Приспособленія для водоснабженія.

5) Запасы топлива.

6) Средства для обезпеченія безопасности движенія.

Поименованные пункты 1—3 важные для правильнаго и обезпеченнаго выполненія начала и конца военныхъ перевозокъ, другіе же 4—6 оказываютъ вліяніе на успѣшное выполненіе сквознаго движенія.

По пункту первому—для исполненія военныхъ перевозокъ большими массами, тѣ станціи, которыя имѣютъ отдѣльныя товарные станціонные дворы отъ пассажирскихъ станцій, представляютъ бо́льшія удобства чѣмъ общія станціи; тогда нагрузку кавалеріи, артиллеріи и обоза производятъ на товарной станціи, а пѣхоту на пассажирской, вслѣдствіе удобства размѣщенія подлежащихъ частей войскъ и погрузочныхъ платформъ, пакгаузовъ и путей.

По пункту второму—расположеніе и длина разнаго рода станціонныхъ путей со стрѣлками и переходами и соединительными путями съ депо, мастерскими, поворотными кругами и передвижными тележками имѣютъ важное вліяніе на успѣшность и своевременность движенія длинныхъ воинскихъ поѣздовъ (въ Россіи 35 груженыхъ или 45 порожнихъ вагоновъ, за границею 40—50 груженыхъ или 60 порожнихъ); причемъ начальныя, узловыя и оконечныя станціи должны имѣть особое большое развитіе для удобства техническаго осмотра и ранжировки приготовляемыхъ порожнихъ поѣздовъ.

Такъ, существующія на нѣкоторыхъ дорогахъ (сильнаго товарнаго движенія) большія особыя ранжировочныя станціи окажутъ военному движенію большую услугу по ежедневному составленію большаго числа воинскихъ поѣздовъ. Затѣмъ, на начальныхъ и оконечныхъ станціяхъ должно быть такое число запасныхъ путей, которое дало бы возможность установить

готовые порожніе воинскіе поѣзды въ ожиданіи посадки въ нихъ войскъ и отправки ихъ точно въ часы, назначенные по росписанію. Слѣдовательно, въ зависимости длины и числа путей (на станціи) зависитъ пропускная и подъемная способность дороги, т. е. того наибольшаго числа поѣздовъ, которое она можетъ отправлять въ сутки.

По пункту четвертому и пятому—необходимо обратить вниманіе на сколько размѣръ водоснабженія станцій и источниковъ ихъ питающихъ, равно какъ запасы топлива и потребность его въ виду ожидаемаго большаго воинскаго движенія достаточны, такъ какъ ихъ размѣры приспособлены къ обыкновенному коммерческому движенію.

Основанія для вычисленія всей потребности въ водѣ и топливѣ, равно какъ разстояній, на которыхъ должны быть расположены какъ станціи водоснабженія, такъ и угольныя, были подробно изложены въ отдѣлѣ службы тяги и подвижнаго состава. Для усиленія водоснабженія служатъ разныя средства.

Такъ, съ большою пользой могутъ служить пульзометры.

Пульзометры (грушевидной формы) системы Кертинга въ Ганноверѣ [1]) даютъ слѣдующіе результаты:

	№№ приборовъ.										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Работа въ минуту. Литровъ воды при подъемѣ на 10 метровъ.	50	100	200	350	550	700	900	1400	2000	3000	5300
Стоимость приборовъ вполнѣ оборудованныхъ, въ маркахъ	150	215	320	400	550	700	800	1200	1800	2500	3500

Примѣчаніе. Литръ $= \frac{1}{1000}$ куб. метра $= 0{,}035$ куб. фута. Одна тонна $= 61$ пудъ : 69 фунтовъ $= 35{,}3$ куб. фута.

На основаніи опытовъ австрійской Карла-Людвига дороги пульзометромъ получены слѣдующіе результаты по сравненію съ дѣйствіемъ насоса [2]).

[1]) См. Kalender für Eisenbahn-Techniker, von Waldegg, 1885 г.

[2]) См. сочин. барона Гостковскаго. Т. I, стр. 313.

ДАННЫЯ ОПЫТОВЪ.	Паровой насосъ.			Пульзометръ.		
	Работали при давленіи паро-атмосферъ.					
	2	3	4	2	3	4
	пока не накачали въ резервуаръ 35 тоннъ воды.					
Продолжительность работы приборовъ въ минутахъ.	155	153	149	127	168	160
Въ теченіе часа накачано воды, тоннъ .	13,5	13,75	14,1	16,5	19,5	21,0
Израсходовано угля (яворовскаго) килогр	82	80	85	65	68	72
Израсходовано воды въ котлѣ, литровъ.	320	310	320	237	248	260
На 100 килограм. израсходованнаго угля приходится воды доставлять въ резервуаръ, килограм.	42,6	43,7	41,2	53,8	51,5	48,6
Число оборотовъ насоса и число ударовъ пульзометра въ минуту	32	33	34	48	64	80

Давленіе атмосферы измѣряется высотою столба въ $10^1/_3$ метр., на практикѣ же насосы могутъ всасывать на высотѣ только отъ 6 до 8 метровъ.

Пульзометры же даютъ возможность поднимать воду съ значительной глубины, опуская для сего только самый приборъ пульзометра.

Можно употреблять инжекторы, но они при томъ же расходѣ пара накачиваютъ менѣе воды, напр. въ часъ 12 тоннъ, а пульзометры—30 тоннъ при нагрѣваніи воды до 20° Цельзія, хотя для малыхъ станцій инжекторъ удобнѣе, вслѣдствіе своей простоты, чѣмъ пульзометръ.

Въ пульзометрахъ во время перескакиванія шароваго клапана изъ одного сосуда въ другой теряется непроизводительно часть пара, и потому расходъ въ нихъ пара нѣсколько больше въ сравненіи съ обыкновеннымъ насосомъ.

Пульзометры быстро подаютъ воду, стоятъ дешевле насосовъ, поврежденія въ нихъ рѣже, ремонтъ незначительный. Когда стоимость качанія дѣло второстепенное, когда надо вести воду на большую высоту и нѣтъ мѣста для установки фундамента насоса, пульзометръ пригоденъ. Онъ устанавливается на доскѣ и, подвѣшенный на цѣпяхъ, опускается въ колодезь по возможности ниже (не выше 5 метр. отъ уровня воды). Одна всасы-

вающая труба погружается въ воду, а другая труба проводится къ котлу паровоза для доставленія ему воды. Шаръ или пластинка пульзометра перемѣщается до 130 разъ въ минуту, выталкивая въ резервраръ при каждомъ ударѣ до 4 килограм. воды.

По опытамъ директора Haber въ Ramsbek'ѣ въ 1877 г. видно, что при меньшей высотѣ подъема воды получаются болѣе частыя пульзаціи или перемѣщенія шарика, напримѣръ:

Высота резервуара надъ уровнемъ воды въ колодцѣ. Метры.	Давленіе пара въ пульзометрѣ. Въ атмосферахъ.	Число перекачиваній шарика въ минуту.	Количество воды при каждомъ перемѣщеніи шарика. Килограм.	Количество накачиваемой воды въ минуту. Колограм.	Расходъ пара въ часъ. Килогр.	Механическая работа въ паровыхъ лошадяхъ.
10,98	3,8	88,0	2,127	187,20	179	0,46
23,85	4,5	66,5	4,631	308,0		1,63
31,30	4,5	53,0	4,196	222,0		1,55
43,31	4,9	13,0	3,64	47,32		0,43

Въ 1881 г. Ulrich въ Берлинѣ, при высотѣ 19 метровъ (гдѣ шарикъ былъ замѣненъ пластинкою), пульзацій въ минуту = 75, однимъ килограммомъ пара давалъ механическую работу = 6400 килограммо-метровъ.

Въ Англіи въ агрономическомъ обществѣ нашли, что на одну паровую силу насосъ расходуетъ 120 килогр. пара, а пульзометръ 170. По мнѣнію другихъ расходъ вдвое больше.

Пульзометры перестаютъ работать, когда давленіе пара перейдетъ извѣстный предѣлъ и вообще ихъ труднѣе пустить въ ходъ.

Согласно приложенному чертежу, пульзометръ состоитъ изъ 3-хъ грушъ, соединенныхъ вмѣстѣ. Въ одной воздушный колпакъ, въ которомъ соединяются двѣ водоводныя (B и B′) трубки въ одну;

a—воздухъ (тяжелѣе пара и съ нимъ не смѣшивается, и притомъ дурной проводникъ тепла),

к—шарикъ или пластинка.

Наконецъ, вѣтряные двигатели, какъ напр. въ Шлезвигѣ, имѣютъ крылья, покрытыя парусиной, которая можетъ быть снимаема. Они стоятъ около 150 руб. золотомъ, поднимаютъ до 8 тоннъ воды въ часъ на высоту 15 метровъ. Въ Америкѣ при-

мѣняется система Haladay, работающая съ силою 5 паровыхъ лошадей, поднимающая въ минуту 2 — 3 тонны воды на высоту 2 — 3 метровъ.

По пункту шестому — въ отдѣлѣ службы движенія и въ положеніи о сигналахъ мы имѣли уже изъ вышеизложеннаго случай ознакомиться, на сколько для безопасности и правильности службы движенія необходимы какъ телеграфъ, или его замѣняющая жезловая система движенія поѣздовъ, такъ равно строгое соблюденіе всѣхъ установленныхъ сигналовъ, какъ станціонныхъ, путевыхъ, такъ паровозной и поѣздной кондукторской прислуги.

На правильное отправленіе службы имѣетъ также вліяніе хорошее и удовлетворительное состояніе и размѣщеніе паровозныхъ депо по линіи для отдыха машинистовъ и осмотра паровозовъ, такъ равно и оборудованіе мастерскихъ большаго и малаго ремонта паровозовъ и вагоновъ.

б) Условія административныя. Личный и подвижной составъ.

Въ управленіи дорогою кроется зародышъ порядка службы, и оно служитъ основаніемъ производительности и безопасности движенія. Новѣйшее направленіе въ западной Европѣ по части организаціи желѣзно-дорожнаго дѣла стремится къ централизаціи управленія отдѣльныхъ дорогъ, что̀ разумѣется отвѣчаетъ интересамъ военнаго движенія, такъ какъ уже въ мирное время подготовляетъ почву однообразія во всѣхъ отрасляхъ исполненія желѣзно-дорожной службы и облегчаетъ въ военное время военному учрежденію пользованіе личнымъ и подвижнымъ составомъ многихъ отдѣльныхъ дорогъ, для одной общей важной неотложной цѣли при мобилизаціи войскъ и сосредоточеніи арміи къ театру военныхъ дѣйствій.

Выше мы уже подробно разбирали вопросъ объ организаціи казенныхъ и частныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи, равно какъ объ особыхъ частныхъ (съѣзды, желѣзно-дорожныя группы) и правительственныхъ установленіяхъ по желѣзно-дорожной части, съ которыми военное учрежденіе по организаціи разнаго рода

военныхъ перевозокъ должно считаться и ими пользоваться при разрѣшеніи въ мирное всѣхъ подлежащихъ вопросовъ.

Назначеніе и предѣлъ работы, которую можно требовать отъ личнаго и подвижнаго состава во время какого-либо усиленнаго, а слѣдовательно и военнаго движенія были также указаны въ отдѣлахъ службъ движенія и тяги. Въ виду этого при опредѣленіи пригодности какой-либо линіи къ военному движенію, всѣ эти данныя должны быть приняты въ соображеніе и сдѣланы соотвѣтствующіе разсчеты въ отношеніи недостающаго числа служащихъ, паровозовъ и вагоновъ, что̀, въ свою очередь, зависитъ отъ интензивности движенія, т. е. ежедневнаго числа поѣздовъ, предполагаемыхъ къ отправкѣ, въ зависимости отъ исполненія какой-либо стратегической задачи, о чемъ будетъ указано ниже.

Считаемъ необходимымъ указать на нѣкоторыя данныя, характеризующія военное движеніе за границею. Такъ, скорость хода воинскихъ поѣздовъ принята: въ Германіи — 3 мили или 21 верста въ часъ, въ Австріи — 3 — $3^1/_2$ миль въ часъ, во Франціи отъ 25 до 30 километровъ или 23,5 — 28,2 верстъ въ часъ, и только при очень трудныхъ обстоятельствахъ 20 килом. въ часъ. Для довольствія войскъ горячею пищей назначаютъ 1 часъ времени; для подачи воды, смазки, осмотра поѣзда и смѣны паровозовъ—отъ 2 до 3 минутъ времени, на переставку паровоза на головной станціи—15 минутъ. Наибольшее число осей въ воинскомъ поѣздѣ не должно превышать 120. Паровозы должны имѣть наименьшую подъемную силу въ 6000 центнеровъ или 18.000 пудовъ, но обыкновенно на ровномъ мѣстѣ они поднимаютъ отъ 10.000 до 12.000 центнеровъ (30.000 — 36.000 пудовъ) валоваго вѣса со скоростью 3 миль въ часъ. При подъемахъ болѣе 1 : 150 прицѣпляется вспомогательный паровозъ, при подъемѣ въ 1 : 80 поѣздъ раздѣляется на двѣ части.

Во Франціи въ 1869 г. предѣльный составъ воинскаго поѣзда былъ 35 двухъ-осьныхъ вагоновъ, въ 1870 г. таковой принятъ въ 40 вагоновъ съ предѣльною скоростью 30 километровъ въ часъ.

Что касается до характера пользованія вагонами, въ смыслѣ посадки и приспособленія товарныхъ вагоновъ и составленіи маршрутовъ за границею для перевозки людей и орудій, то та-

ковыя данныя можно усмотрѣть изъ инструкцій и приложенныхъ къ нимъ чертежей:

1) Règlement sur le transport des troupes par chemin de fer. № 1890. Bruxelles. 1885.

2) Regeling van het Militair vervoer over de Spoorwegen. Te Breda. 1884.

3) Instruction betreffend das Etappen und Eisenbahn-Wesen im Kriege. Berlin. 1872.

4) Vorschrift für den Militair-Transport auf Eisenbahnen. Wien. 1878.

Для русскихъ же желѣзныхъ дорогъ изъ особыхъ печатныхъ наставленій для перевозки пѣхоты, кавалеріи и артиллеріи, о чемъ будетъ указано ниже.

Какъ за границею, такъ и въ Россіи придерживаются теперь правила по возможности не разбивать цѣлость тактическихъ единицъ, а перевозить ихъ въ полномъ составѣ, какъ-то: баталіонъ, эскадронъ, батарея.

Тара заграничныхъ товарныхъ вагоновъ 2-хъ осевыхъ отъ 90 до 120 центнеровъ [1]), 3-хъ осевыхъ отъ 100 до 150 цент., и 4-хъ осевыхъ отъ 200 до 240 центнеровъ. Нагрузка полезнаго груза на ось 5000 килограм. или 610 пудовъ на двухъ-осевой вагонъ.

3) Условія организаціи.

а) Отношеніе желѣзныхъ дорогъ къ государству.

Вышеприведенныя техническія условія желѣзныхъ дорогъ составляютъ одно изъ главныхъ основаній пригодности сихъ послѣднихъ для военныхъ цѣлей, но кромѣ нихъ на успѣхъ дѣла оказываютъ значительное вліяніе условія организаціонныя и правовыя отношенія желѣзно-дорожныхъ обществъ къ государству. Такъ, соединеніе большаго числа линій въ рукахъ правительства или одного частнаго общества облегчаетъ разрѣшеніе Военному министерству многихъ вопросовъ, связанныхъ съ большею или меньшею пригодностью дорогъ для надлежащей обороны го-

---

[1]) Центнеръ = 3 пудамъ.

сударства. Въ союзныхъ государствахъ Германской Имперіи всѣ вопросы о правахъ и обязанностяхъ желѣзныхъ дорогъ, какъ казенныхъ, такъ и въ особенности частныхъ по отношенію исполненія требованій, предъявляемыхъ военною властью по военнымъ перевозкамъ и оборудованіи дорогъ для эксплоатаціи съ военными цѣлями, такъ равно по вопросу о тарифѣ по означеннымъ перевозкамъ, возложено на особый центральный органъ въ Берлинѣ— (Reichs-Eisenbahnamt) союзный имперскій желѣзно-дорожный департаментъ. Въ Австро-Венгріи и другихъ государствахъ западной Европы таковыя правовыя отношенія обусловлены концессіями или особыми законами. Бо́льшія подробности будутъ изложены ниже при краткомъ историческомъ обзорѣ (въ отдѣлѣ V) системъ дѣйствующихъ военныхъ организацій по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ. Въ Россіи отношенія желѣзныхъ дорогъ къ государству предусмотрѣны новымъ вышеприведеннымъ желѣзно-дорожнымъ закономъ (общій уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ), указаніями концессій, такъ равно особыми Высочайшими повелѣніями.

б) Организація военныхъ желѣзно-дорожныхъ учрежденій для подготовки и исполненія военныхъ перевозокъ въ Россіи.

На успѣхъ пользованія желѣзными дорогами съ военными цѣлями имѣетъ существенное значеніе организація того учрежденія, которое призвано подготовлять и управлять военными перевозками. Военная желѣзно-дорожная практика (въ періодъ болѣе чѣмъ 35-лѣтній) Европы и Америки, указала на то, что органъ, завѣдующій перевозками войскъ и грузовъ, долженъ состоять изъ элементовъ военнаго и техническаго. Подробности постепеннаго развитія системъ таковыхъ организацій въ Европѣ изложены въ нижеслѣдующемъ отдѣлѣ V. Въ настоящее время приведемъ приказъ по военному вѣдомству № 4 отъ 5-го января 1886, которымъ обусловлена организація того центральнаго военнаго учрежденія, которое призвано въ мирное и военное время вѣдать всѣ дѣла по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ по желѣзнымъ, грунтовымъ и водянымъ путямъ Россійской Имперіи.

Приказъ по военному вѣдомству.

№ 4.

С.-Петербургъ. Января 5-го дня 1886 года.

Военный Совѣтъ, согласно представленію Главнаго Штаба и заключенію Главнаго Военно-Кодификаціоннаго Комитета, журналомъ 1-го минувшаго ноября, положилъ:

I. Взамѣнъ существующаго при Главномъ Штабѣ комитета по передвиженію войскъ и его канцеляріи (приказъ по воен. вѣд. 1875 г. № 77), образовать отдѣлъ Главнаго Штаба и особое совѣщаніе при начальникѣ сего Штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ, по представленнымъ, при семъ прилагаемымъ, положенію и штату.

II. Съ возложеніемъ на отдѣлъ по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ обязанности составленія маршрутовъ передвиженія войскъ по грунтовымъ дорогамъ, освободить отъ сего рода занятій II отдѣленіе Главнаго Штаба, согласно чему и измѣнить ст. 141 кн. I св. воен. пост. 1869 г.

III. Испрашиваемую мѣру привести въ исполненіе по ассигнованіи необходимаго кредита и не ранѣе 1-го января 1886 года.

Таковое положеніе Военнаго Совѣта, равно штатъ отдѣла при Главномъ Штабѣ по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ и положеніе о семъ отдѣлѣ и объ особомъ совѣщаніи по передвиженію войскъ и грузовъ Высочайше утверждены въ 16-й день ноября 1885 года.

Объявляя о семъ по военному вѣдомству, я, въ виду Высочайше утвержденнаго въ 31-й день минувшаго декабря постановленія Государственнаго Совѣта объ отпускѣ, съ 1-го января сего 1886 года, по смѣтѣ Главнаго Штаба потребной на содержаніе вновь образуемаго отдѣла суммы, предписываю прилагаемые положеніе и штатъ ввести въ дѣйствіе.

(По Главному Штабу).

Подписалъ: Военный министръ, *генералъ-адъютантъ Ванновскій.*

На подлинномъ резолюція: «*ВЫСОЧАЙШЕ утверждено*».

16-го ноября 1885 года.

Подписалъ: Военный министръ, *генералъ-адъютантъ Ванновскій.*

Вѣрно: за правителя канцеляріи Главнаго Штаба, *Перетерскій.*

ПОЛОЖЕНІЕ

объ отдѣлѣ Главнаго Штаба и объ особомъ совѣщаніи при начальникѣ Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ.

I. Положенія общія.

1. Дѣла и распоряженія по передвиженію войскъ желѣзными и грунтовыми дорогами и водяными путями, а равно по перевозкѣ военныхъ грузовъ желѣзными дорогами и водою относятся къ предметамъ занятій отдѣла Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и грузовъ. Къ занятіямъ особаго совѣщанія при начальникѣ Главнаго Штаба относятся тѣ изъ означенныхъ дѣлъ, кои требуютъ коллегіальнаго обсужденія.

2. Отдѣлъ Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и грузовъ состоитъ изъ начальника отдѣла, его помощника, дѣлопроизводителей и другихъ чиновъ по прилагаемому при семъ штату.

3. Начальникъ отдѣла есть вмѣстѣ съ симъ завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и грузовъ.

4. Особое совѣщаніе по передвиженію войскъ и грузовъ, подъ предсѣдательствомъ начальника Главнаго Штаба, состоитъ изъ постоянныхъ членовъ и лицъ, приглашаемыхъ для участія въ совѣщаніяхъ, по усмотрѣнію начальника Главнаго Штаба.

5. Постоянными членами особаго совѣщанія состоятъ: начальникъ отдѣла и завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и грузовъ, помощники начальника Главнаго Штаба, управляющій дѣлами Мобилизаціоннаго комитета и по одному представителю отъ министерствъ Морскаго и Путей Сообщенія.

6. Начальникъ отдѣла и завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и грузовъ и помощникъ начальника отдѣла избираются военнымъ министромъ, и назначаются на должности, и увольняются Высочайшимъ приказомъ, а начальникъ отдѣла и завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и грузовъ, сверхъ сего, и указомъ Правительствующему Сенату. Прочіе чины отдѣла опредѣляются порядкомъ, установленнымъ для замѣщенія соотвѣтствующихъ должностей въ главныхъ управленіяхъ Военнаго министерства.

7. Представители отъ министерствъ Морскаго и Путей Сообщенія назначаются членами особаго совѣщанія подлежащими министрами, по сношенію военнаго министра.

II. Объ отдѣлѣ по передвиженію войскъ и грузовъ, о начальникѣ отдѣла и завѣдывающемъ передвиженіемъ, о помощникѣ начальника отдѣла и о прочихъ чинахъ отдѣла.

8. Начальникъ отдѣла и завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и грузовъ подчиненъ непосредственно начальнику Главнаго Штаба.

9. Начальнику отдѣла подчиняются: а) всѣ чины отдѣла, и б) офицеры, завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ и грузовъ на отдѣльныхъ линіяхъ желѣзныхъ дорогъ, коменданты желѣзно-дорожныхъ станцій и вообще всѣ военные чины, командированные на желѣзныя дороги.

10. По управленію личнымъ составомъ отдѣла, онъ пользуется правами помощника начальника главнаго управленія Военнаго министерства, а по отношенію офицеровъ, завѣдывающихъ передвиженіемъ войскъ и грузовъ, комендантовъ желѣзно-дорожныхъ станцій и военныхъ чиновъ, командированныхъ на желѣзныя дороги,—правами начальника дивизіи.

11. Вся переписка по отдѣлу исходитъ отъ имени Главнаго Штаба. Исходящія бумаги, составляющія переписку начальника Главнаго Штаба, скрѣпляются начальникомъ отдѣла. Бумаги начальника отдѣла и его помощника скрѣпляются подлежащими дѣлопроизводителями.

12. Къ обязанности отдѣла относятся: 1) распоряженія: а) по передвиженію войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи, и б) по перевозкѣ военныхъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ сообщеніямъ; 2) составленіе: а) маршрутовъ слѣдованія войскъ по грунтовымъ дорогамъ, б) плановъ перевозки новобранцевъ, чиновъ запаса и ратниковъ для укомплектованія частей по военному времени, а также различныхъ частей войскъ и военныхъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ и водою, в) плановъ по мобилизаціи желѣзныхъ дорогъ и по судовымъ средствамъ для перевозокъ, г) разсчетовъ для распредѣленія на поѣзды частей войскъ всѣхъ родовъ оружія, по штатамъ мирнаго и военнаго времени, и для перевозокъ водою, сообразно вмѣстимости судовъ, д) правилъ и инструкцій для перевозки войскъ и военныхъ грузовъ, и е) вообще различныхъ вѣдомостей, отчетныхъ картъ, таблицъ и разсчетовъ, относящихся до передвиженія войскъ и грузовъ; 3) собираніе и обработка свѣдѣній о средствахъ желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ, а также обработка сихъ свѣдѣній о заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ; 4) повѣрка правильности примѣненія тарифа и размѣра провозной платы на всѣ грузы, перевезенные попеченіемъ распорядительныхъ управленій военнаго вѣдомства, а равно повѣрка счетовъ желѣзно-дорожныхъ и пароходныхъ обществъ за выполненныя требованія военнаго вѣдомства; 5) разъясненіе и устраненіе недоразумѣній при перевозкѣ войскъ и грузовъ; 6) дѣлопроизводство по эксплоатаціи военныхъ желѣзныхъ дорогъ, составленіе для сей цѣли

правилъ, инструкцій и смѣтъ и разсмотрѣніе годовыхъ отчетовъ, и 7) вообще веденіе переписки, возникающей изъ хода дѣла въ отдѣлѣ и относящейся до личнаго состава военныхъ чиновъ, состоящихъ на службѣ на отдѣльныхъ линіяхъ желѣзныхъ дорогъ.

13. Къ обязанностямъ завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ и грузовъ относятся: 1) общее руководство и направленіе подвѣдомственныхъ ему чиновъ въ пользованіи путями сообщенія; 2) инспекторскій надзоръ и ближайшее наблюденіе: а) за правильностью и своевременностью перевозокъ, согласно установленнымъ правиламъ и распоряженіямъ, и б) за точнымъ исполненіемъ всѣхъ правилъ и постановленій, касающихся перевозки войскъ, ихъ тяжестей и военныхъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ; 3) фактическое ознакомленіе съ условіями эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей; 4) надзоръ за дѣятельностью офицеровъ, завѣдывающихъ передвиженіемъ на отдѣльныхъ линіяхъ желѣзныхъ дорогъ, и за подготовленіемъ всѣхъ состоящихъ на желѣзныхъ дорогахъ военныхъ чиновъ къ наилучшему исполненію установленныхъ для нихъ служебныхъ обязанностей.

14. При перемѣщеніяхъ войскъ въ значительномъ количествѣ завѣдывающій передвиженіемъ присутствуетъ лично и распоряжается посадкою и высадкою частей войскъ въ тѣхъ пунктахъ, гдѣ присутствіе его можетъ оказаться наиболѣе необходимымъ.

15. Во время нахожденія на сихъ пунктахъ, онъ, въ случаѣ надобности, по соглашенію съ управленіями желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ, дѣлаетъ измѣненія въ первоначальномъ планѣ перевозки, донося о томъ немедленно начальнику Главнаго Штаба.

16. Онъ устраняетъ на мѣстѣ своею властью или представляетъ на усмотрѣніе начальника Главнаго Штаба всѣ недоразумѣнія по перевозкѣ войскъ и грузовъ, возбужденныя завѣдывающими передвиженіями на отдѣльныхъ линіяхъ.

17. Онъ, въ случаѣ надобности, обращается непосредственно къ начальнику перевозимыхъ войскъ съ требованіями точнаго и неукоснительнаго исполненія правилъ по перевозкѣ войскъ.

18. При несоблюденіи правилъ по перевозкѣ войскъ и военныхъ грузовъ служащими на желѣзныхъ дорогахъ и въ пароходныхъ обществахъ, онъ заявляетъ объ этомъ начальствамъ сихъ служащихъ, а если съ ихъ стороны не будутъ приняты мѣры къ безотлагательному устраненію допущенныхъ отступленій, то обращается къ содѣйствію правительственной инспекціи или доноситъ начальнику Главнаго Штаба, для поставленія въ извѣстность министра путей сообщенія.

19. Отъѣзжая на линіи желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ сообщеній для исполненія обязанностей, поименованныхъ въ ст. 13—18 сего положенія, онъ испрашиваетъ на каждую поѣздку разрѣшеніе начальника Главнаго Штаба.

20. На переѣзды по дѣламъ службы по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ онъ снабжается предложеніями, на основаніи существующихъ положеній о перевозкѣ войскъ.

21. Находясь на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ, онъ имѣетъ право, наравнѣ съ правительственною инспекціею, пользоваться телеграфомъ для передачи телеграммъ, относящихся до передвиженія войскъ и военныхъ грузовъ.

22. Помощникъ начальника отдѣла обязанъ облегчать въ занятіяхъ начальника отдѣла.

23. Во время болѣзни или отсутствія начальника отдѣла и завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ и грузовъ онъ исправляетъ его должность.

24. Помощникъ начальника отдѣла есть ближайшій начальникъ всѣхъ чиновъ, состоящихъ на службѣ въ отдѣлѣ.

25. Онъ распредѣляетъ занятія между всѣми чинами отдѣла, даетъ общее направленіе дѣлопроизводству, согласно съ законами, постановленіями и особыми распоряженіями.

26. Онъ слѣдитъ, чтобы въ отдѣлѣ имѣлись всегда въ готовности всѣ свѣдѣнія, относящіяся до передвиженія войскъ и военныхъ грузовъ, и наблюдаетъ за безостановочнымъ теченіемъ дѣлъ въ отдѣлѣ и за своевременною сдачею оконченныхъ дѣлъ въ архивъ.

27. Къ непосредственной перепискѣ помощника начальника отдѣла относятся: а) сношенія съ учрежденіями военнаго вѣдомства, а равно съ желѣзно-дорожными и пароходными обществами о доставленіи справокъ и разнаго рода свѣдѣній; б) возвращеніе, по принадлежности, провѣренныхъ документовъ по перевозкѣ войскъ и военныхъ грузовъ; в) снабженіе учрежденій военнаго вѣдомства и войсковыхъ начальниковъ бланками предложеній и другихъ документовъ, установленныхъ положеніями о перевозкѣ войскъ желѣзными дорогами и водою, и г) разсылка по назначенію утвержденныхъ плановъ передвиженій войскъ и маршрутовъ.

28. Помощникъ начальника отдѣла пользуется слѣдующими правами: 1) представляетъ начальнику отдѣла лицъ, способныхъ къ занятію должностей дѣлопроизводителей, и избираетъ лицъ для замѣщенія остальныхъ должностей въ отдѣлѣ, и 2) ходатайствуетъ передъ начальникомъ отдѣла о награжденіи подчиненныхъ ему чиновъ въ отдѣлѣ.

29. Помощникъ начальника отдѣла утверждаетъ описи дѣламъ, подлежащимъ сдачѣ въ архивъ, и разрѣшаетъ уничтоженіе рѣшенныхъ дѣлъ, не подлежащихъ сдачѣ въ архивъ по минованіи срока, назначеннаго для ихъ храненія.

30. На помощника начальника отдѣла могутъ быть возлагаемы обязанности, изложенныя къ ст. 13—18 сего положенія. Для исполненія сихъ обязанностей онъ отъѣзжаетъ въ командировку, съ разрѣ-

шенія начальника Главнаго Штаба, и находясь на линіи желѣзныхъ дорогъ, пользуется правами, предоставленными настоящимъ положеніемъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ и военныхъ грузовъ.

31. Равнымъ образомъ, въ случаѣ надобности, могутъ быть командируемы, съ разрѣшенія начальника Главнаго Штаба, на линіи желѣзныхъ дорогъ для исполненія особыхъ порученій и обязанностей, какъ лица служащія въ отдѣлѣ, такъ равно и офицеры, завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ и грузовъ на отдѣльныхъ линіяхъ.

32. Помощникъ начальника отдѣла и лица, означенныя въ предъидущей статьѣ, на переѣзды по дѣламъ службы по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ снабжаются предложеніями, на основаніи существующихъ положеній о перевозкѣ войскъ.

33. Дѣлопроизводители, помощники ихъ и бухгалтеры исполняютъ въ отдѣлѣ обязанности, опредѣленныя для соотвѣтствующихъ должностей въ главныхъ управленіяхъ Военнаго министерства.

34. Дѣлопроизводители отвѣчаютъ за вѣрность справокъ и свѣдѣній, помѣщающихся въ докладахъ и исходящихъ бумагахъ, а бухгалтеры—за правильность повѣрки счетовъ, примѣненія тарифа и вообще документальной отчетности по перевозкѣ войскъ и военныхъ грузовъ.

III. Объ особомъ совѣщаніи при начальникѣ Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ.

35. Къ предметамъ занятій особаго совѣщанія относятся: 1) свѣдѣнія о желѣзныхъ дорогахъ и водяныхъ путяхъ, съ цѣлью опредѣленія значенія эксплоатаціи ихъ въ военномъ отношеніи; 2) средства желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ для выполненія составленныхъ плановъ перевозки войскъ, въ случаѣ приведенія арміи на военное положеніе; 3) программъ для производства разнаго рода опытовъ въ видахъ опредѣленія какъ порядка размѣщенія войскъ съ ихъ обозами и тяжестями въ поѣздахъ желѣзныхъ дорогъ и на судахъ, такъ равно и удобнѣйшихъ способовъ посадки и высадки войскъ; 4) опредѣленіе размѣра расходовъ казны, необходимыхъ на производство упомянутыхъ опытовъ и на устройство въ подвижномъ составѣ желѣзныхъ дорогъ и на судахъ разнаго рода приспособленій, вызываемыхъ спеціальными военными потребностями; 5) вопросы по примѣненію къ военнымъ надобностямъ различныхъ изобрѣтеній, относящихся до пользованія искусственными путями сообщенія; 6) соображенія объ установленіи пониженныхъ тарифовъ для военныхъ грузовъ; 7) спорные вопросы и претензіи желѣзно-дорожныхъ и пароходныхъ обществъ, возникающія при пользованіи искусственными сообщеніями, вслѣдствіе неполноты или неясности правилъ о перевозкѣ

войскъ и военныхъ грузовъ, и 8) вообще всѣ дѣла, кои будетъ признано, по мнѣнію начальника Главнаго Штаба, полезнымъ и необходимымъ обсудить совмѣстно съ представителями отъ министерствъ Морскаго и Путей Сообщенія, или при участіи лицъ, близко знакомыхъ съ техническими и спеціальными вопросами, относящимися до эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ и до передвиженія войскъ и грузовъ по желѣзнымъ и водянымъ путямъ.

36. Дѣла въ особое совѣщаніе поступаютъ по указанію начальника Главнаго Штаба или съ его разрѣшенія.

37. Лица, приглашаемыя для участія въ засѣданіяхъ особаго совѣщанія, пользуются правомъ голоса наравнѣ съ постоянными членами.

38. Заключенія особаго совѣщанія излагаются въ формѣ журналовъ, кои, по подписаніи лицами, участвовавшими въ засѣданіи, представляются на утвержденіе военнаго министра, а затѣмъ передаются для дальнѣйшаго направленія и распоряженія въ отдѣлъ по передвиженію войскъ и грузовъ.

39. Въ тѣхъ случаяхъ, когда съ состоявшимся въ особомъ совѣщаніи заключеніемъ не согласится одинъ изъ членовъ отъ министерствъ Морскаго или Путей Сообщенія по вопросамъ, затрогивающимъ интересы сихъ вѣдомствъ, то журналъ по такому дѣлу, въ копіи, въ теченіе десяти дней со дня выслушанія дѣла, препровождается на заключеніе подлежащаго министерства, а исполненіе по журналу пріостанавливается до полученія отвѣтнаго по сему предмету отзыва.

40. Если начальникъ Главнаго Штаба не присутствуетъ въ засѣданіи, то обязанности предсѣдателя особаго совѣщанія возлагаются на старшаго въ чинѣ постояннаго члена совѣщанія, изъ лицъ военнаго вѣдомства.

41. Помощникъ начальника отдѣла есть вмѣстѣ съ симъ управляющій дѣлами особаго совѣщанія, а обязанности по дѣлопроизводству въ совѣщаніи возлагаются на одного изъ дѣлопроизводителей отдѣла.

42. Постоянные члены особаго совѣщанія получаютъ содержаніе по прямымъ своимъ должностямъ; въ случаѣ исполненія ими, равно какъ и лицами, приглашаемыми для участія въ совѣщанія какихъ либо работъ, по порученію совѣщанія или отдѣла, — лица сіи, за исполненіе особо возложенныхъ на нихъ обязанностей, могутъ получать вознагражденіе, по усмотрѣнію начальника Главнаго Штаба, изъ суммы, назначенной въ его распоряженіе на сей предметъ по штату.

Согласно приведенному положенію, на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ состоятъ особые завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ и военныхъ грузовъ, права и обязанности которыхъ предусмотрѣны въ особой инструкціи, утвержденной 7-го мая 1873; въ настоящее время приведемъ извлеченіе изъ проекта новаго для нихъ положенія:

Общія положенія.

1) Завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ назначаются Высочайшимъ приказомъ изъ штабъ-офицеровъ генеральнаго штаба.

2) Завѣдывающихъ передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ, согласно прилагаемому при семъ распредѣленію между ними желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей, полагается 16.

3) Они подчиняются завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ Имперіи; по отношенію къ перевозкамъ, совершаемымъ въ предѣлахъ военныхъ округовъ, завѣдывающіе подчиняются также окружнымъ штабамъ.

4) Дѣлопроизводство завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ сосредоточивается въ состоящемъ при немъ управленіи, которое должно быть снабжено отъ Главнаго Штаба всѣми законоположеніями по военному вѣдомству, отъ министерства Путей Сообщеній циркулярами техническаго инспекторскаго департамента, отъ управленій и правленій желѣзно-дорожныхъ обществъ приказами и годовыми отчетами по завѣдываемымъ дорогамъ.

Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ по линіямъ снабжается также печатью, съ надписью: „печать завѣдывающаго перевозкою войскъ по такимъ-то желѣзнымъ дорогамъ“.

ОТДѢЛЕНІЕ ПЕРВОЕ.

Обязанности завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей.

I. По отношенію къ подвѣдомственнымъ ему чинамъ.

5) Онъ наблюдаетъ за служебною дѣятельностью комендантовъ желѣзно-дорожныхъ станцій, комендантовъ военно-санитарныхъ поѣздовъ, офицеровъ, командированныхъ на желѣзныя дороги для изученія желѣзно-дорожной службы, и всѣхъ штабъ и оберъ-офиперовъ, остающихся на службѣ желѣзныхъ дорогъ.

6) Онъ содержитъ списки, какъ этимъ офицерамъ, такъ равно и служившимъ прежде на желѣзныхъ дорогахъ.

7) Онъ слѣдитъ за тѣмъ, чтобы офицеры, командированные на дорогу, были исключительно употребляемы на службу эксплоатаціи.

8) Онъ назначаетъ по своему усмотрѣнію для офицеровъ, командированныхъ на ввѣренныя ему линіи для изученій желѣзно-дорожной службы, пункты ихъ постояннаго жительства, донося объ этомъ

назначеніи завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи.

9) Онъ инспектируетъ управленія комендантовъ и ихъ дѣлопроизводство по своему усмотрѣнію, но не менѣе раза въ годъ.

10) Онъ слѣдитъ за веденіемъ комендантами станцій списковъ чиновъ запаса, служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ по вольному найму.

11) Онъ представляетъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ свѣдѣнія о подчиненныхъ ему чинахъ, равно какъ и о чинахъ запаса, служащихъ на дорогѣ, въ сроки и по формамъ, которыя будутъ указаны въ инструкціи для завѣдывающаго.

II. По отношенію къ перевозкѣ воинскихъ чиновъ и грузовъ.

12) Онъ слѣдитъ за точнымъ и своевременнымъ исполненіемъ плановъ перевозокъ, составленныхъ въ Главномъ Штабѣ, какъ со стороны управленій желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ, такъ и со стороны войскъ.

13) Ему предоставляется право, въ случаѣ крайней и неотлагательной необходимости, дѣлать въ этихъ планахъ, съ разрѣшенія завѣдывающаго передвиженіемъ по всѣмъ путямъ Имперіи, требуемыя обстоятельствами измѣненія, а также измѣнять маршруты, выдаваемые уѣздными воинскими начальниками, если таковые составлены явно неправильно и, безполезно увеличивая длину переѣзда, вводятъ казну въ излишнія издержки. Въ такомъ случаѣ онъ выдаетъ начальнику команды новый маршрутъ, за своею подписью, или входитъ объ этомъ въ сношеніе съ ближайшимъ уѣзднымъ воинскимъ начальникомъ.

14) Онъ наблюдаетъ за точнымъ и неуклоннымъ исполненіемъ перевозимыми войсками всѣхъ правилъ, установленныхъ для воинскихъ перевозокъ положеніемъ о перевозкахъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ и водою.

15) Онъ служитъ ближайшимъ посредникомъ между войсковымъ начальствомъ и управленіемъ желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ во всѣхъ сношеніяхъ, касающихся распоряженій по передвиженію войскъ и воинскихъ грузовъ, въ видахъ возможнаго соглашенія воинскихъ требованій съ интересами желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ.

16) Онъ устраняетъ могущія возникнуть между войсками и управленіями желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ недоразумѣнія, руководствуясь существующими положеніями, но стараясь доставить войскамъ возможныя удобства.

17) Онъ слѣдитъ за тѣмъ, чтобы перевозимые воинскіе чины были снабжаемы горячею пищею въ пунктахъ, указанныхъ въ планахъ

Главнаго Штаба или по его усмотрѣнію, и лошади снабжались фуражемъ согласно установленнымъ правиламъ; а также за исправнымъ состояніемъ и своевременною ремонтировкой зданій продовольственныхъ пунктовъ, о чемъ входитъ съ представленіями въ подлежащіе окружные штабы.

Онъ дѣлаетъ распоряженія объ открытіи и закрытіи военныхъ кухонь, сообразуясь съ имѣющимися у него свѣдѣніями о предстоящихъ перевозкахъ войскъ. Онъ заблаговременно дѣлаетъ представленія подлежащему окружному штабу о командированіи на военныя кухни командъ хлѣбопековъ и кашеваровъ, а также офицеровъ для завѣдыванія продовольственнымъ пунктомъ.

18) Онъ наблюдаетъ, чтобы лошадямъ дѣлались проводки въ пунктахъ, назначенныхъ въ планахъ Главнаго Штаба или по его усмотрѣнію.

19) Онъ слѣдитъ, чтобы на станціяхъ были всѣ необходимыя приспособленія для питья людей и водопоя, посадокъ и нагрузокъ.

20) Онъ слѣдитъ за строгимъ и неотступнымъ исполненіемъ комендантами всѣхъ обязанностей ихъ по перевозкамъ войскъ, указанныхъ въ положеніи о нихъ.

21) Онъ приводитъ въ исполненіе на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ и на водяныхъ путяхъ всѣ распоряженія завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи, касающіяся перевозокъ войскъ.

22) Онъ повѣряетъ состояніе санитарныхъ поѣздовъ и слѣдитъ за выполненіемъ комендантами ихъ всѣхъ установленныхъ положеніемъ объ этихъ поѣздахъ правилъ, во время нахожденія поѣздовъ на ввѣренныхъ ему линіяхъ.

23) Всѣ требованія завѣдывающихъ передвиженіями войскъ на линіи, касающіяся порядка посадки и перевозки воинскихъ чиновъ и тяжестей, и соблюденія положеній и правилъ, изданныхъ на этотъ предметъ, исполняются перевозимыми войсками точно и неотлагательно; причемъ всѣ военно-служащіе и начальники перевозимыхъ войскъ, не взирая на чинъ и званіе, безпрекословно исполняютъ его распоряженія.

24) Объ особенныхъ и несчастныхъ происшествіяхъ на желѣзныхъ дорогахъ во время перевозокъ войскъ, завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ доносятъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи.

25) Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ имѣетъ право лично присутствовать при производствѣ предварительныхъ дознаній о причинахъ несчастныхъ случаевъ съ воинскими поѣздами и воинскими чинами, и излагать на актахъ свое мнѣніе, если оно расходится съ мнѣніями лицъ, производившихъ дознаніе. Они могутъ командировать также для этого подвѣдомственныхъ офицеровъ. Агенты желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ обязываются извѣщать завѣ-

дывающихъ передвиженіемъ войскъ о подобныхъ происшествіяхъ телеграммами, одновременно съ извѣщеніями жандармскихъ полицейскихъ управленій и правительственныхъ инспекторовъ.

III. По отношенію къ управленіямъ и правленіямъ желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ.

26) Завѣдывающіе передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ находятся въ постоянныхъ сношеніяхъ съ управленіями желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ, а также правительственными инспекторами дорогъ, стараясь всѣ касающіеся воинскихъ перевозокъ вопросы разрѣшать предпочтительно путемъ личныхъ соглашеній и переговоровъ.

27) Онъ получаетъ отъ управленій всѣ необходимыя ему касающіяся эксплоатаціи и техническаго состоянія дорогъ, а также перевозочныхъ средствъ пароходныхъ обществъ свѣдѣнія и допускается ими къ ознакомленію со всѣми отраслями желѣзно-дорожной службы.

28) Онъ принимаетъ непосредственное участіе въ составленіи управленіями дорогъ воинскихъ росписаній и графиковъ къ нимъ, согласно существующимъ относительно этого правиламъ.

29) Онъ входитъ съ управленіями дорогъ въ сношенія о допущеніи офицеровъ, командированныхъ на дорогу для изученія желѣзнодорожной службы, къ изученію различныхъ отраслей службы эксплоатаціи.

30) Онъ наблюдаетъ за исполненіемъ служащими на желѣзныхъ дорогахъ и линіяхъ пароходныхъ сообщеній постановленій, касающихся перевозокъ войскъ, и въ случаѣ несоблюденія таковыхъ сообщаетъ о томъ подлежащимъ управляющимъ желѣзными дорогами и правленіямъ пароходныхъ обществъ; если же подобныя заявленія были бы оставлены управляющими дорогами безъ послѣдствій, то завѣдывающій передвиженіями войскъ сообщаетъ о томъ правительственной инспекціи и доноситъ завѣдывающему передвиженіями войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи.

Точно также поступаетъ онъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда замѣтитъ отступленія отъ установленныхъ министерствомъ Путей Сообщенія правилъ движенія и содержанія въ надлежащей исправности пути, угрожающія безопасности движенія воинскихъ поѣздовъ.

31) Онъ слѣдитъ за исправнымъ состояніемъ на дорогахъ воинскихъ приспособленій, свидѣтельствуя ихъ, по соглашенію съ правительственнымъ инспекторомъ, при агентѣ управленія подлежащей дороги и мѣстномъ комендантѣ станціи, наблюдающимъ за приспособленіями.

32) Подъ его руководствомъ производятся по дорогѣ опыты, имѣющіе цѣлью практическое разрѣшеніе вопросовъ, относящихся до не-

ревозокъ войскъ, причемъ онъ входитъ въ сношенія съ правленіями дорогъ для возможнаго съ ихъ стороны содѣйствія имъ.

33) Въ случаѣ распоряженія о введеніи на желѣзныхъ дорогахъ воинскаго графика, ему предоставляется право опредѣлять время его введенія на ввѣренныхъ ему линіяхъ, по соглашенію съ правительственнымъ инспекторомъ и управленіемъ дороги.

34) Въ военное время всѣ распоряженія завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ какъ по линіямъ, вошедшимъ въ раіонъ вѣдѣнія начальника военныхъ сообщеній, такъ и ближайшимъ къ нимъ, исполняются правленіями означенныхъ линій въ точности и безъ замедленія.

35) Агенты управленія или правленія желѣзныхъ дорогъ или пароходныхъ обществъ, отказывая завѣдывающему передвиженіями войскъ въ исполненіи какого либо требованія его, обязаны изложить письменно причины отказа. За неисполненіе законнаго требованія завѣдывающихъ передвиженіями войскъ безъ всякой основательной причины, агенты управленія и правленія желѣзныхъ дорогъ и пароходныхъ обществъ отвѣтствуютъ какъ за неисполненіе распоряженій правительства.

36) Завѣдывающій передвиженіями войскъ провѣряетъ лично всѣ денежные счеты желѣзно-дорожныхъ и пароходныхъ управленій за работы, исполненныя по требованію военнаго вѣдомства, а также счеты всѣхъ вообще расходовъ по случаю перевозки войскъ, уплату коихъ управленіями или правленіями обществъ предполагается требовать отъ Военнаго министерства. Онъ подписываетъ эти счеты со всѣми оправдательными документами, безъ чего уплата денегъ по счетамъ не производится.

Отдѣленіе второе.

Права завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

37) Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ по отдѣльнымъ линіямъ пользуется правами губернскаго воинскаго начальника, указанными во второмъ отдѣленіи третьей главы временнаго положенія объ управленіи мѣстными войсками въ военныхъ округахъ Европейской Россіи, объявленномъ при приказѣ по военному вѣдомству 26-го августа 1874 года № 251; причемъ все, что въ немъ говорится о губернскомъ воинскомъ начальникѣ, относится до завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ на отдѣльныхъ линіяхъ.

38) Онъ входитъ съ представленіями о прикомандированіи къ ввѣреннымъ его вѣдѣнію дорогамъ строевыхъ офицеровъ, а также о назначеніи изъ нихъ комендантовъ станцій, равно какъ объ откомандированіи ихъ.

39) Онъ избираетъ изъ числа командированныхъ на дорогу оберъ-офицеровъ дѣлопроизводителя въ состоящее при немъ управленіе, донося объ этомъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи.

40) Въ военное время онъ избираетъ себѣ, съ разрѣшенія завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи, помощника, изъ числа состоящихъ на дорогахъ комендантовъ и штабъ и оберъ-офицеровъ, утверждаемыхъ въ должности завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи.

41) Онъ перемѣщаетъ офицеровъ, командированныхъ на дороги, по своему усмотрѣнію, донося объ этомъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ путямъ Имперіи; о перемѣщеніи же комендантовъ входитъ къ нему съ представленіемъ.

42) Ему предоставляется право командировать въ предѣлахъ ввѣренныхъ ему линій офицеровъ, прикомандированныхъ къ дорогамъ и состоящихъ на нихъ на службѣ.

43) Во время болѣзни или отсутствія завѣдывающаго, мѣсто его заступаетъ одинъ изъ комендантовъ станцій, по его назначенію.

44) Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ пользуется правомъ разъѣздовъ по ввѣреннымъ ему линіямъ на всѣхъ поѣздахъ, наравнѣ съ чинами правительственной инспекціи и жандармскихъ полицейскихъ желѣзно-дорожныхъ управленій.

45) Ему предоставляется право пользоваться для передачи депешъ, касающихся передвиженія войскъ, желѣзно-дорожнымъи в оенно-полицейскимъ въ городахъ телеграфами.

Въ 1873 г. 12-го января Высочайше утверждено „*Положеніе о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ*“; для руководства же при посадкѣ и высадкѣ войскъ, нагрузкѣ и выгрузкѣ обоза и тяжестей, а также при самомъ слѣдованіи перевозимыхъ командъ и отрядовъ, составлены особыя наставленія: 1) для пѣхоты, 2) для кавалеріи и 3) для артиллеріи. Къ означеннымъ наставленіямъ приложены также подробные чертежи погрузки въ вагоны: людей, лошадей, обоза, артиллеріи и проч.

Положеніе о перевозкѣ войскъ и службѣ желѣзныхъ дорогъ въ военное время.

Приведемъ нѣкоторые параграфы изъ выработаннаго для сего новаго проекта положенія.

ГЛАВА I.

Положенія общія.

§ 1. Перевозки войскъ отъ начала мобилизаціи и до возвращенія ихъ на постоянныя квартиры по окончаніи военныхъ дѣйствій подраздѣляются на:

а) Перевозки нижнихъ чиновъ запаса, лошадей и тяжестей въ періодъ мобилизаціи.

б) Перевозки укомплектованныхъ частей войскъ на театръ военныхъ дѣйствій.

в) Перевозки къ дѣйствующимъ войскамъ подкрѣпленій, предметовъ довольствія и разныхъ другихъ грузовъ.

г) Возвращеніе на родину больныхъ и раненыхъ воиновъ (эвакуація).

д) Перевозки частей войскъ, возвращающихся изъ дѣйствующихъ армій въ предѣлы Имперіи, по окончаніи военныхъ дѣйствій.

§ 2. Всѣ распоряженія по перевозкѣ войскъ и по приведенію дорогъ въ соотвѣтствующее сему положеніе, со дня объявленія мобилизаціи, сосредоточиваются въ особомъ *Временно-Исполнительномъ комитетѣ* по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою, на который возлагается также и разъясненіе всѣхъ могущихъ встрѣтиться недоразумѣній при исполненіи изложенныхъ въ настоящемъ положеніи правилъ.

§ 3. Временно-Исполнительный комитетъ учреждается при Главномъ Штабѣ, отъ котораго получаетъ и всѣ необходимыя матеріальныя пособія для своей дѣятельности.

§ 4. Веденіе дѣлопроизводства Временно-Исполнительнаго комитета возлагается на канцелярію комитета по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою.

§ 5. Временно-Исполнительный комитетъ состоитъ изъ завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ Имперіи и директора департамента желѣзныхъ дорогъ министерства Путей Сообщенія.

§ 6. Лица сіи признаются уполномоченными отъ подлежащихъ министерствъ къ принятію во время мобилизаціи и впослѣдствіи, въ теченіе войны, всѣхъ общихъ и частныхъ мѣръ и распоряженій, направленныхъ къ успѣшному выполненію воинскихъ перевозокъ.

§ 7. Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ Имперіи состоитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и предсѣдателемъ Временно-Исполнительнаго комитета.

§ 8. Со всѣми мѣстами Временно-Исполнительный комитетъ сносится непосредственно отъ своего имени, причемъ всѣ бумаги и распоряженія подписываются предсѣдателемъ.

§ 9. При разногласіи мнѣній членовъ комитета, спорный вопросъ представляется на разрѣшеніе военнаго министра. Въ экстренныхъ же случаяхъ, не терпящихъ ни малѣйшаго промедленія, предсѣдатель сохраняетъ право принять рѣшеніе по собственному усмотрѣнію.

§ 10. Всѣ постановленія и инструкціи Временно-Исполнительнаго комитета безусловно обязательны для всѣхъ мѣстъ и лицъ, до коихъ исполненіе оныхъ относится.

§ 11. Въ случаѣ отсутствія или болѣзни завѣдывающаго передвиженіями войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи, обязанности его во Временно-Исполнительномъ комитетѣ возлагаются на его помощника.

§ 12. Общее руководство перевозками воинскихъ чиновъ и тяжестей по отдѣльнымъ линіямъ желѣзныхъ дорогъ, а равно наблюденіе за точнымъ исполненіемъ распоряженій Временно-Исполнительнаго комитета, возлагается на мѣстныхъ завѣдывающихъ передвиженіями войскъ и комендантовъ станцій.

§ 13. Съ объявленіемъ мобилизаціи, по распоряженію начальника Главнаго Штаба, число комендантовъ и ихъ помощниковъ увеличивается противъ штата мирнаго времени, сообразно дѣйствительной потребности.

§ 14. Кругъ дѣятельности завѣдывающихъ передвиженіемъ войскъ и комендантовъ станцій опредѣляется особыми Высочайше утвержденными положеніями.

ГЛАВА II.

О перевозкѣ нижнихъ чиновъ запаса и лошадей въ періодъ мобилизаціи.

Отдѣленіе первое.

1. Подготовительныя мѣры въ мирное время.

§ 15. Для успѣшнаго исполненія перевозки войскъ въ періодъ мобилизаціи арміи принимаются въ мирное время нижеслѣдующія подготовительныя мѣры.

§ 16. Военное министерство, чрезъ посредство министерства Путей Сообщенія, завѣдывающихъ передвиженіями войскъ и непосредственно отъ правленій желѣзно-дорожныхъ обществъ, собираетъ подробныя свѣдѣнія о перевозочной способности дорогъ, т. е. о постоянныхъ сооруженіяхъ, водоснабженіи станцій, длинѣ и разстояніи путей на главныхъ и узловыхъ станціяхъ, подвижномъ составѣ, средствахъ нагрузки и разгрузки, личномъ составѣ служащихъ и т. п. Свѣдѣнія эти собираются на основаніи подробной программы, разработка ко-

торой, а также дополненіе и измѣненіе предоставляется комитету по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою.

§ 17. На основаніи собранныхъ свѣдѣній, въ комитетѣ по передвиженію войскъ составляются соображенія о мѣрахъ, необходимыхъ для приведенія желѣзныхъ дорогъ въ состояніе, удовлетворяющее требованіямъ усиленныхъ воинскихъ перевозокъ. Мѣры эти приводятся въ исполненіе въ мирное время, или же откладываются до объявленія мобилизаціи, смотря по важности ихъ и времени, необходимому на приведеніе ихъ въ исполненіе.

§ 18. Всѣ предположенія комитета по передвиженію войскъ о различныхъ улучшеніяхъ на желѣзныхъ дорогахъ, которыя, по мнѣнію его, необходимо исполнить заблаговременно, въ мирное время, вносятся военнымъ министромъ на Высочайшее утвержденіе и передаются потомъ министерству Путей Сообщенія для исполненія.

§ 19. Комитетъ по передвиженію войскъ требуетъ отъ всѣхъ желѣзныхъ дорогъ росписанія движенія воинскихъ поѣздовъ и графическія къ нимъ таблицы, при составленіи коихъ должны быть соблюдены слѣдующія правила:

А) Графики и росписанія составляются для наибольшаго числа поѣздовъ, какое можетъ отправить дорога, въ зависимости отъ техническаго устройства своего.

Б) На графикахъ поѣзда должны быть обозначены: пассажирскіе—синими линіями; воинскіе, для которыхъ достаточно своего подвижнаго состава—черными, и воинскіе, для которыхъ собственнаго подвижнаго состава недостаточно—красными. На поляхъ должно быть отмѣчено: сколько недостаетъ паровозовъ, вагоновъ и платформъ для поѣздовъ, начерченныхъ красными линіями, или же сколько и какого именно подвижнаго состава остается въ излишкѣ.

В) Для графиковъ должны быть приняты постоянныя отношенія между горизонтальными линіями, обозначающими время, и вертикальными, обозначающими разстояніе между станціями, а именно: 30 верстъ и одинъ часъ времени нахожденія въ пути должны выражаться однимъ дюймомъ, раздѣленнымъ на 12 долей. Каждая доля выражаетъ $2^1/_2$ версты и 5 минутъ времени.

Г) Росписанія составляются съ достаточными остановками поѣздовъ въ пунктахъ посадки, пересадки, высадки и снабженія войскъ горячею пищею.

Д) Остановки поѣздовъ для довольствія войскъ пищею должны быть назначены, по указаніямъ завѣдывающихъ передвиженіями войскъ, одинъ разъ въ сутки, непремѣнно днемъ и продолжаться отъ $1^1/_2$ до $2^1/_2$ часовъ.

Е) При составленіи росписаній должно быть обращено строгое вниманіе на то, чтобы назначенное по росписаніямъ число поѣздовъ могло быть дѣйствительно отправлено съ полною увѣренностью въ правильности движенія. Для этого скорость движенія между станціями

опредѣляется не болѣе какъ въ 20 верстъ въ часъ, и для набора воды и дровъ опредѣляются достаточныя остановки.

Ж) Росписанія составляются по каждому отдѣльному участку дороги. На тѣхъ же дорогахъ, гдѣ раздѣленія на участки не существуетъ, росписанія составляются для всей дороги.

З) Росписанія должны быть составлены на одинаковое число поѣздовъ съ обоихъ концовъ дороги, но на тѣхъ дорогахъ, на которыхъ завѣдывающими передвиженіями войскъ будетъ указано главное направленіе движенія, поѣзда, слѣдующіе въ этомъ направленіи, должны имѣть преимущество передъ обратными, какъ относительно скорости движенія, такъ и продолжительности остановокъ.

И) Время въ росписаніяхъ обозначается какъ петербургское, такъ и то, которое принято на дорогахъ для росписаній обыкновенныхъ поѣздовъ. Графики же должны быть составлены по петербургскому времени.

І) Воинскимъ поѣздамъ присвоивается отдѣльная нумерація, начиная съ 20-ти, и сохраняется на всѣхъ отдѣльныхъ участкахъ дороги. Во избѣжаніе недоразумѣній, выходъ перваго поѣзда по порядку не долженъ быть назначаемъ ровно въ 12 часовъ ночи.

К) Къ росписаніямъ и графикамъ прикладывается объяснительная записка, въ которой излагаются слѣдующія соображенія и свѣдѣнія:

а) Достаточно ли въ указанныхъ пунктахъ посадки, пересадки, высадки, снабженія войскъ горячею пищею, скрещенія поѣздовъ и запасныхъ путей, предполагая, что всѣ поѣзда, назначенные по графику, будутъ въ движеніи. Удовлетворяетъ ли длина и расположеніе запасныхъ путей условіямъ удобнаго размѣщенія поѣздовъ и войскъ для посадки, причемъ особенное вниманіе должно быть обращено на условія и конечныя станціи. Соображенія эти подкрѣпляются планами станцій, съ обозначеніемъ на нихъ предполагаемаго размѣщенія поѣздовъ.

Если длина и разстояніе запасныхъ путей на нѣкоторыхъ станціяхъ не будетъ соотвѣтствовать предполагаемому движенію, то въ пояснительной запискѣ излагаются соображенія о прокладкѣ дополнительныхъ путей, съ указаніемъ кратчайшаго срока, въ который возможно исполнить эту работу, при условіи, что необходимый для работы матеріалъ будетъ имѣться въ запасѣ.

б) Достаточно ли удобны для посадки войскъ, а также для нагрузки тяжестей платформы, подъѣзды и выѣзды; что̀ нужно сдѣлать для улучшенія ихъ, и въ какой наикратчайшій срокъ возможно произвести потребныя для сего работы.

в) Достаточно ли на дорогѣ топлива, удобно ли размѣщены его склады, имѣются ли въ необходимомъ количествѣ запасныя части къ подвижному составу, а также матеріалы для ремонта пути. Если окажется въ чемъ либо недостатокъ, то слѣдуетъ объяснить, въ какой кратчайшій срокъ и откуда можно пополнить недостачу.

г) Довольно ли для дороги собственнаго подвижнаго состава; сколько и чего именно недостаетъ или въ излишествѣ.

д) Въ какой срокъ могутъ быть собраны вагоны и установлены въ нихъ приспособленія для перевозки войскъ.

е) Какое количество и какихъ именно приспособленій недостаетъ и какой срокъ необходимъ для ихъ изготовленія.

ж) Въ какой срокъ возможно устроить спеціальныя приспособленія для перевозки войскъ, какъ-то: чаны съ водою и черпаками — для людей, водопои—для лошадей, и отхожія мѣста.

з) Соотвѣтствуетъ ли численность личнаго состава служащихъ на дорогѣ предположенному графикомъ движенію. Если число служащихъ недостаточно, то слѣдуетъ объяснить, сколько служащихъ и какихъ именно спеціальностей не достаетъ, а такъ же можетъ ли сама желѣзная дорога пополнить этотъ недостатокъ когда потребуется.

и) Достаточны ли средства телеграфа для правильной передачи депешъ во время мобилизаціи; если нѣтъ, то какое количество служащихъ и матеріаловъ для сего потребуется; возможно ли пополнить комплектъ телеграфистовъ на мѣстѣ; откуда и въ какой срокъ могутъ быть доставлены недостающіе матеріалы.

і) Въ какомъ размѣрѣ возможно увеличить число назначенныхъ по графику поѣздовъ, въ предположеніи устройства временныхъ разъѣздовъ, водоснабженій и проч.

§ 20. Графическія таблицы, росписанія и пояснительныя къ нимъ записки составляются въ управленіяхъ дорогъ, при участіи завѣдывающихъ передвиженіями войскъ и правительственныхъ инспекторовъ, и затѣмъ разсматриваются окончательно и подписываются въ общемъ собраніи, состоящемъ изъ завѣдывающаго передвиженіями войскъ, правительственнаго инспектора, управляющаго дорогою и начальниковъ службъ. При несогласіи съ мнѣніемъ большинства каждый изъ членовъ общаго собранія сохраняетъ право приложить къ пояснительной запискѣ свое особое мнѣніе.

§ 21. Представленные желѣзными дорогами графики, росписанія и пояснительныя записки разсматриваются въ комитетѣ по передвиженію войскъ, причемъ въ случаѣ разногласія между лицами, упомянутыми въ ст. 20-й, или же сомнѣнія въ возможности движенія всѣхъ назначенныхъ росписаніемъ поѣздовъ, комитетъ распоряжается провѣркою провозоспособности дороги на мѣстѣ, чрезъ особую коммисію изъ членовъ отъ министерства Военнаго и Путей Сообщенія.

Засимъ росписанія и графики утверждаются министрами военнымъ и путей сообщенія и сообщаются правленіямъ дорогъ для отпечатанія въ потребномъ числѣ экземпляровъ и храненія во всегдашней готовности и тайнѣ. Изъ числа отпечатанныхъ графиковъ и росписаній препровождается немедленно въ Главный Штабъ пять экземпляровъ, изъ коихъ одинъ отправляется подлежащему завѣдывающему передвиженіями войскъ.

§ 22. Кромѣ свѣдѣній, означенныхъ въ ст. 19-й, Военное министерство собираетъ еще слѣдующія свѣдѣнія:

а) О пунктахъ, удобныхъ для устройства вдоль желѣзныхъ дорогъ складовъ запасовъ интендантскихъ, артиллерійскихъ и инженерныхъ, а также для устройства лазаретовъ и продовольственныхъ пунктовъ для проходящихъ командъ.

б) О путяхъ, ведущихъ отъ уѣздныхъ городовъ и промышленныхъ пунктовъ до ближайшихъ станцій желѣзныхъ дорогъ, и о количествѣ имѣющихся въ окрестности перевозочныхъ средствъ.

в) О станціяхъ посадки и высадки нижнихъ чиновъ, нагрузки и выгрузки лошадей и тяжестей, для опредѣленія возможности размѣщенія войскъ какъ на самой станціи, такъ и въ ближайшихъ ея окрестностяхъ.

2. Составленіе плана перевозки нижнихъ чиновъ запаса и лошадей, и предварительныя распоряженія.

§ 23. Планъ перевозки нижнихъ чиновъ запаса и лошадей составляется къ комитетѣ по передвиженію войскъ, на основаніи слѣдующихъ данныхъ:

а) графиковъ и росписаній движенія воинскихъ поѣздовъ на разныхъ желѣзныхъ дорогахъ;

б) собранныхъ комитетомъ свѣдѣній о провозочной способности дорогъ;

в) ежегодно составляемыхъ въ Главномъ Штабѣ росписаній о призывѣ нижнихъ чиновъ запаса и назначеніи ихъ въ войска, а также о комплектованіи войскъ лошадьми, въ случаѣ приведенія арміи на военное положеніе:

§ 24. Планъ долженъ состоять изъ трехъ вѣдомостей:

а) Вѣдомости по формѣ № 1, въ которой помѣщается полный маршрутъ слѣдованія по желѣзнымъ дорогамъ нижнихъ чиновъ запаса и лошадей. Въ этой вѣдомости обозначаются №№ командъ и части войскъ, въ которыя слѣдуютъ эти команды; число подлежащихъ къ отправленію людей и лошадей; число дней слѣдованія каждой команды до посадки на желѣзную дорогу; наименованіе желѣзныхъ дорогъ, по которымъ совершается переѣздъ; время, т. е. дни, часы и минуты, отправленія со станціи посадки, остановокъ для дневокъ, довольствія горячею пищею, проводки лошадей, пересадки и перегрузки, и наконецъ, прибытія на станцію назначенія.

б) Вѣдомость по формѣ № 2, въ которой обозначается, по днямъ мобилизаціи, число людей и лошадей, перевозимыхъ по извѣстному участку дороги; уѣзды, изъ которыхъ слѣдуютъ команды людей запаса или партіи лошадей; №№ поѣздовъ; станціи отправленія и назначенія;

число товарныхъ вагоновъ, потребныхъ для перевозки людей и лошадей. Вѣдомость эта назначается для предупрежденія управленій желѣзныхъ дорогъ о времени и размѣрахъ предстоящаго по дорогамъ движенія, въ случаѣ мобилизаціи арміи, и для предварительныхъ ихъ разсчетовъ объ оборотѣ подвижнаго состава.

в) Вѣдомость по формѣ № 3 опредѣляетъ станціи и время снабженія людей горячею пищею и чаемъ во время переѣзда по желѣзнымъ дорогамъ. Въ ней обозначаются: уѣзды, изъ которыхъ слѣдуютъ партіи; число людей въ каждой; желѣзныя дороги, по которымъ партіи перевозятся; время прибытія на станціи, на коихъ устроены продовольственные пункты, и наконецъ, время дальнѣйшаго отправленія партій.

§ 27. Одновременно съ разсылкою плановъ Главный Штабъ сообщаетъ названнымъ въ предъидущемъ параграфѣ лицамъ, а равно министерству Путей Сообщенія и главнымъ управленіямъ Военнаго министерства о принятіи мѣръ, необходимыхъ для успѣшнаго выполненія перевозокъ, согласно планамъ. Мѣры эти заключаются въ слѣдующемъ.

§ 28. *Министерство Путей Сообщенія:*

а) Опредѣляетъ количество подвижнаго состава, необходимаго каждой дорогѣ для выполненія плана.

б) Опредѣляетъ, какое количество подвижнаго состава и отъ какой дороги должно быть передано на дороги съ недостаточнымъ подвижнымъ составомъ.

в) Составляетъ, по соглашенію съ Главнымъ Штабомъ, планы перевозки недостающаго дорогамъ подвижнаго состава.

г) Составляетъ соображеніе о пополненіи личнаго состава служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ.

д) Дѣлаетъ распоряженіе о производствѣ всѣхъ тѣхъ сооруженій на желѣзныхъ дорогахъ, которыя не могутъ быть исполнены въ короткій срокъ отъ объявленія мобилизаціи до начала движенія командъ.

е) Дѣлаетъ распоряженіе о томъ, чтобы на желѣзныхъ дорогахъ имѣлось въ запасѣ на удобныхъ пунктахъ такое количество матеріаловъ и запасныхъ частей, какое необходимо для приведенія желѣзной дороги въ требуемое для перевозки войскъ состояніе.

3. Выборъ и устройство пунктовъ довольствія горячею пищею проходящихъ командъ, а также складовъ фуража.

§ 29. Для довольствія перевозимыхъ по желѣзнымъ дорогамъ нижнихъ чиновъ горячею пищею устраиваются на нѣкоторыхъ станціяхъ *продовольственные пункты.*

§ 30. Пункты эти опредѣляются планомъ перевозки войскъ съ такимъ разсчетомъ, чтобы каждая проходящая часть и команда получала горячую пищу не менѣе одного раза въ сутки.

§ 31. Всѣ распоряженія по устройству продовольственныхъ пунктовъ при станціяхъ, намѣченныхъ Главнымъ Штабомъ, дѣлаются, по приказанію командующихъ войсками въ округахъ, подлежащими губернскими воинскими начальниками.

§ 32. Продовольственные пункты устраиваются вблизи станцій желѣзныхъ дорогъ, въ разстояніи не болѣе полуверсты, и должны состоять изъ кухни съ достаточнымъ числомъ очаговъ и хлѣбопекарныхъ печей.

§ 33. Для завѣдыванія продовольственными пунктами назначаются по распоряженію губернскихъ воинскихъ начальниковъ офицеры, которые именуются *начальниками продовольственныхъ пунктовъ*. Кругъ дѣятельности этихъ офицеровъ и порядокъ отчетности по расходованію денегъ опредѣляется прилагаемою при семъ инструкціею.

§ 43. Для снабженія перевозимыхъ по желѣзнымъ дорогамъ лошадей фуражемъ и соломою на подстилку, по распоряженію Главнаго Интендантскаго управленія, устраиваются *интендантскіе склады* овса, сѣна и соломы въ пунктахъ, намѣченныхъ планами перевозки, и на землѣ, отводимой по роспоряженію мѣстныхъ гражданскихъ властей.

§ 44. Для завѣдыванія складами фуража назначаются отъ интендантства особые чиновники, кругъ дѣятельности которыхъ опредѣляется инструкціею, утверждаемою начальникомъ Главнаго Штаба, по соглашенію съ главнымъ интендантомъ.

§ 46. За все полученное изъ интендантскаго склада проходящія части войскъ и команды должны платить по утвержденнымъ цѣнамъ деньги, въ полученіи которыхъ завѣдывающій складомъ выдаетъ квитанціи.

Отдѣленіе третье.

1. Распоряженія по объявленіи мобилизаціи.

§ 52. По воспослѣдованіи Высочайшаго повелѣнія о приведеніи всей арміи или части ея на военное положеніе, военный министръ немедленно сообщаетъ оное главнымъ управленіямъ и командующимъ войсками округовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ опредѣляетъ время, съ котораго слѣдуетъ считать первые сутки мобилизаціи.

Примѣчаніе. Первые сутки мобилизаціи считаются съ 12 часовъ ночи, наступившихъ по воспослѣдованіи Высочайшаго повелѣнія и по петербургскому времени.

§ 53. Главнымъ Штабомъ вышеозначенное Высочайшее повелѣніе сообщается всѣмъ прочимъ мѣстамъ и лицамъ военнаго вѣдомства,

до которыхъ исполненіе повелѣнія относится, причемъ указывается, какіе именно планы должны быть приведены въ исполненіе.

§ 54. Въ день объявленія о мобилизаціи открываетъ свои дѣйствія Временно-Исполнительный комитетъ по передвиженію войскъ, который опредѣляетъ, на какихъ дорогахъ должно быть введено воинское росписаніе, и какіе изъ заранѣе составленныхъ плановъ перевозки нижнихъ чиновъ запаса и лошадей, а также укомплектованныхъ частей войскъ, должны быть приведены въ исполненіе.

§ 55. Временно-Исполнительный комитетъ немедленно сообщаетъ желѣзнымъ дорогамъ и завѣдывающимъ передвиженіями войскъ о послѣдовавшемъ Высочайшемъ повелѣніи и дѣлаетъ распоряженія:

а) Чтобы ко времени начала движенія нижнихъ чиновъ запаса и лошадей на указанныхъ Главнымъ Штабомъ дорогахъ были уже введены утвержденныя воинскія росписанія.

б) Чтобы всѣ дороги немедленно привели въ исполненіе заранѣе составленныя и утвержденныя предположенія о приспособленіи станцій, подвижнаго состава, по отводу помѣщеній, пополненіи разнаго рода запасовъ и недостающаго числа служащихъ.

в) Чтобы ко дню начала движенія командъ, на дороги съ недостаточнымъ количествомъ подвижнаго состава былъ подвезенъ таковой съ другихъ дорогъ, по заранѣе составленному плану.

2) Открытіе управленій комендантовъ станцій.

§ 62. Для надзора за своевременною и правильною нагрузкою и выгрузкою воинскихъ поѣздовъ, отправкою ихъ и сохраненіемъ порядка на станціяхъ, во все время перевозки отъ начала мобилизаціи арміи и до приведенія ея на мирное положеніе, назначаются на тѣ станціи, гдѣ предвидится усиленное военное движеніе, *коменданты* и и ихъ *помощники.*

§ 63. Списокъ такихъ станцій и предположенія о назначеніи на должности комендантовъ и помощниковъ составляются Главнымъ Штабомъ въ мирное время.

§ 64. Коменданты и ихъ помощники назначаются изъ числа офицеровъ, командированныхъ на желѣзныя дороги для изученія обязанностей начальника станціи, офицеровъ, состоящихъ на частной службѣ по желѣзнымъ дорогамъ, и строевыхъ офицеровъ, бывшихъ на желѣзно-дорожной службѣ и съ нею ознакомившихся.

О перевозкѣ укомплектованныхъ частей войскъ на театръ военныхъ дѣйствій.

69. При составленіи плановъ, кромѣ условій, перечисленныхъ въ § 23 настоящаго положенія, слѣдуетъ принять во вниманіе:

а) время, необходимое на приведеніе каждой отдѣльной части войскъ въ полную боевую готовность;

б) время, необходимое на сосредоточеніе въ извѣстныхъ пунктахъ желѣзныхъ дорогъ, ведущихъ къ предполагаемому театру военныхъ дѣйствій, потребнаго для перевозки войскъ подвижнаго состава, и

в) пункты высадки каждой отдѣльной части войскъ.

§ 70. Составляя планъ, должно воспользоваться всѣми поѣздами, назначенными по графикамъ дорогъ, съ совершеннымъ прекращеніемъ товарнаго на нихъ движенія, а если будетъ признано необходимымъ, то и пассажирскаго.

§ 71. Черезъ каждые 8 сутокъ, т. е. въ 9-й, 18-й, 27-й и т. д. дни отъ начала перевозки войскъ, должно давать одни сутки отдыха, для чего не назначать по планамъ въ эти дни погрузки войскъ и тяжестей въ первоначальныхъ пунктахъ посадки. Дни эти предназначаются для отправленія опоздавшихъ командъ и перевозки дорогами нужныхъ для ихъ потребностей матеріаловъ.

§ 73. На основаніи этихъ плановъ, министерствомъ Путей Сообщенія, по соглашенію съ Главнымъ Штабомъ, составляются разсчеты подвижнаго состава, подлежащаго передачѣ съ одной дороги на другую, и планъ перевозки означеннаго подвижнаго состава.

О перевозкѣ къ дѣйствующимъ войскамъ разнаго рода запасовъ и подкрѣпленій.

Перевозка казенныхъ грузовъ,

1) Составленіе плана перевозки.

§ 83. Всѣ грузы, принадлежащіе вѣдомствамъ интендантскому, артиллерійскому, инженерному, госпитальному, военно-медицинскому, морскому, а также принадлежащіе войскамъ, должны перевозиться по непосредственнымъ распоряженіямъ управленій Военнаго и Морскаго министерствъ, или подлежащаго военнаго начальства, съ совершеннымъ устраненіемъ отъ всякаго участія въ этомъ дѣлѣ подрядчиковъ.

Примѣчаніе. Всѣ грузы, хотя и поставляемые для надобностей военнаго и морскаго вѣдомствъ, но еще не принятые въ

казну, признаются частными и перевозка ихъ производится на общихъ основаніяхъ, установленныхъ на желѣзныхъ дорогахъ для перевозки товаровъ. Исключеніе составляютъ только тѣ грузы, о которыхъ послѣдуетъ особое распоряженіе завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи.

§ 84. Перевозка казенныхъ грузовъ въ періодъ мобилизаціи войскъ и сосредоточенія арміи къ границамъ Имперіи должна производиться непремѣнно по планамъ, составляемымъ въ Главномъ Штабѣ одновременно съ планами перевозки нижнихъ чиновъ запаса, лошадей и укомплектованныхъ частей войскъ.

§ 87. Въ мирное время Главный Штабъ собираетъ отъ подлежащихъ управленій Военнаго и Морскаго министерствъ подробныя свѣдѣнія:

а) о количествѣ и родѣ грузовъ, подлежащихъ перевозкѣ по объявленіи мобилизаціи войскъ;

б) о мѣстахъ храненія этихъ грузовъ въ мирное время;

в) о времени, необходимомъ для подвоза этихъ грузовъ изъ мѣстъ храненія до станцій отправки на желѣзныхъ дорогахъ, также о пунктахъ желѣзныхъ дорогъ, до которыхъ каждый транспортъ долженъ быть доставленъ.

2) Правила для перевозки казенныхъ грузовъ.

§ 93. Принадлежащія войскамъ тяжести, а равно интендантскіе, артиллерійскіе, инженерные, госпитальные и другіе грузы, отправляемые въ одномъ поѣздѣ, составляютъ *транспортъ.*

§ 94. Для сопровожденія транспортовъ, учрежденія и лица ихъ отправляющіе назначаютъ *провожатаго транспорта,* который долженъ имѣть подробную опись всего перевозимаго. Въ помощь провожатымъ назначаются конвойные нижніе чины.

О сборныхъ станціяхъ.

§ 101. Для регулированія подвоза къ арміи всякаго рода запасовъ избираются на дорогахъ, вблизи границъ Имперіи и преимущественно въ пунктахъ соприкосновенія желѣзныхъ дорогъ, подчиненныхъ общимъ установленіямъ въ Имперіи, съ дорогами, взятыми въ военное управленіе и подчиненными полевому управленію военными сообщеніями,—особыя станціи, называемыя *сборными.*

§ 102. Сборныя станціи служатъ пунктами, въ которыхъ сходятся всѣ слѣдующіе къ арміи подкрѣпленія и грузы, а равнымъ образомъ частныя посылки и предметы добровольныхъ приношеній для войскъ, больныхъ и раненыхъ.

§ 103. На сборныхъ станціяхъ, всѣ воинскіе грузы, слѣдующіе изъ внутреннихъ губерній Имперіи въ армію, останавливаются для распредѣленія, согласно потребностямъ и возможности дальнѣйшаго отправленія; причемъ грузы, заподряженные казною, но еще не принятые, принимаются агентами военнаго вѣдомства и отправляются далѣе какъ казенный грузъ.

Вслѣдствіе этого сборная станція должна имѣть слѣдующія приспособленія:

а) Достаточное число удобно расположенныхъ путей для высадки и пересадки прибывающихъ войскъ.

б) Достаточное число удобно расположенныхъ путей для выгрузки и перегрузки прибывающихъ грузовъ, а также для нагрузки отправляемыхъ.

в) Хорошо устроенные, съ удобными подъѣздами, дворы для складовъ различныхъ грузовъ.

г) Достаточное число крытыхъ помѣщеній для склада такихъ предметовъ, которые портятся на открытомъ воздухѣ.

д) Достаточное число помѣщеній для лицъ, распоряжающихся на станціи.

е) Помѣщеніе для паровозовъ, пути для маневрированія и поворотные круги.

§ 104. Для завѣдыванія сборными станціями назначаются офицеры, именуемые *комендантами сборныхъ станцій*, кругъ дѣятельности коихъ опредѣляется особою инструкціею, составляемою Главнымъ Штабомъ. Въ случаѣ надобности къ комендантамъ станцій назначаются изъ числа офицеровъ одинъ или нѣсколько помощниковъ.

§ 106. Все, слѣдующее по желѣзнымъ дорогамъ изъ предѣловъ Имперіи на театръ военныхъ дѣйствій, а именно: войска, военные грузы, лошади и пр., перегружается на сборной станціи въ вагоны и платформы, принадлежащіе военной дорогѣ; подвижной же составъ дорогъ, не принятыхъ въ вѣдѣніе военнаго вѣдомства, можетъ быть отправленъ далѣе сборной станціи не иначе, какъ по особому распоряженію, основанному на соглашеніи Временно-Исполнительнаго комитета по передвиженію войскъ съ управленіемъ военной дороги.

§ 107. Дальнѣйшая перевозка войскъ и грузовъ отъ сборныхъ станцій по военнымъ желѣзнымъ дорогамъ подчиняется правиламъ, установленнымъ начальникомъ военныхъ сообщеній.

§ 108. При каждой сборной станціи долженъ быть устроенъ продовольственный пунктъ; для размѣщенія же проходящихъ войскъ въ лѣтнее время—палаточный лагерь, а въ зимнее—барачный.

§ 109. Для медицинскаго осмотра подходящихъ командъ и въ особенности возвращающихся съ театра войны, для поданія помощи заболѣвающимъ воинскимъ чинамъ и для наблюденія за надлежащимъ содержаніемъ сборной станціи въ санитарномъ отношеніи, при каждой такой станціи долженъ постоянно находиться врачъ, назначаемый военно-медицинскимъ начальствомъ.

Перевозка грузовъ общества Краснаго Креста, а также пожертвованій, отправляемыхъ въ армію разными обществами и лицами.

§ 110. Грузы общества Краснаго Креста и добровольныя пожертвованія для войны отъ общества и разныхъ лицъ пересылаются въ армію по распоряженіямъ мѣстныхъ завѣдывающихъ передвиженіями войскъ и слѣдуютъ до сборной станціи какъ казенный грузъ.

О перевозкѣ подкрѣпленій для дѣйствующихъ войскъ.

§ 116. Назначаемые на пополненіе убыли въ дѣйствующихъ войскахъ нижніе чины запасныхъ баталіоновъ, команды запасныхъ эскадроновъ и казачьихъ войскъ, а равно отправляемыя на усиленіе дѣйствующихъ армій штатныя воинскія части, перевозятся по планамъ, составляемымъ въ Главномъ Штабѣ на каждую такую перевозку отдѣльно.

§ 117. Планы перевозки всѣхъ частей войскъ и командъ, означенныхъ въ предъидущемъ пунктѣ, составляются только до передаточныхъ станцій. Дальнѣйшая отправка къ арміи производится по распоряженію полеваго управленія военными сообщеніями.

О перевозкѣ изъ дѣйствующей арміи больныхъ и раненыхъ. Перевозка военно-плѣнныхъ.

Перевозка больныхъ и раненыхъ.

§ 118. Больные и раненые воинскіе чины отправляются съ театра военныхъ дѣйствій внутрь Имперіи: а) въ спеціальныхъ военно-санитарныхъ поѣздахъ, устраиваемыхъ заблаговременно, при самомъ началѣ войны; и

б) въ обратныхъ воинскихъ поѣздахъ, приспособляемыхъ для этой цѣли на сборныхъ станціяхъ.

Примѣчаніе. Перевозка больныхъ и раненыхъ пассажирскими поѣздами допускается только внутри Имперіи, при перемѣщеніи больныхъ изъ одного госпиталя въ другой, и притомъ на короткихъ разстояніяхъ, требующихъ для переѣзда не болѣе сутокъ времени.

§ 119. Число спеціальныхъ военно-санитарныхъ поѣздовъ, подлежащихъ сформированію во время войны, опредѣляется мобилизаціоннымъ планомъ. Общій же порядокъ службы на этихъ поѣздахъ, формированіе и расформированіе ихъ указаны въ Высочайше утвержденномъ положеніи о военно-санитарныхъ поѣздахъ.

§ 120. Санитарные поѣзда распредѣляются главнымъ штабомъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ сообразно имѣющимся свѣдѣніямъ о предстоящемъ движеніи больныхъ и раненыхъ, причемъ завѣдующимъ передвиженіями войскъ по отдѣльнымъ линіямъ сообщаются маршруты движенія названныхъ поѣздовъ, для точнаго исполненія.

§ 121. Общее руководство перевозкою больныхъ и раненыхъ въ раіонѣ расположенія дѣйствующей арміи и по желѣзнымъ дорогамъ, взятымъ въ военное управленіе, до передаточныхъ станцій, принадлежитъ полевому управленію военными сообщеніями. Распоряженіе же перевозками отъ передаточныхъ станцій до различныхъ пунктовъ Имперіи и общее наблюденіе за правильнымъ распредѣленіемъ больныхъ и раненыхъ по разнымъ лечебнымъ заведеніямъ Имперіи сосредоточивается въ Главномъ Штабѣ.

§ 122. Дабы перевозка больныхъ и раненыхъ могла быть производима съ полною правильностью, начальникъ военныхъ сообщеній обязанъ сообщать Главному Штабу заблаговременно, по телеграфу, хотя бы приблизительныя свѣдѣнія о числѣ больныхъ и раненыхъ, подлежащихъ вывозу изъ арміи, и о времени прибытія ихъ на передаточныя станціи.

§ 123. На основаніи этихъ сообщеній, а также свѣдѣній о числѣ свободныхъ мѣстъ въ различныхъ лечебныхъ заведеніяхъ Имперіи и разсчетовъ о полномъ круговомъ оборотѣ санитарныхъ поѣздовъ, Главный Штабъ опредѣляетъ: достаточно ли имѣющагося числа санитарныхъ поѣздовъ для вывоза съ передаточныхъ станцій всего ожидаемаго числа больныхъ и раненыхъ, и если предвидится накопленіе, то дѣлаетъ чрезъ подлежащія военно-окружныя начальства распоряженія о сформированіи одного или нѣсколькихъ временныхъ санитарныхъ поѣздовъ изъ товарныхъ вагоновъ.

§ 124. Для обезпеченія быстроты формированія означенныхъ поѣздовъ на сборныхъ станціяхъ, при самомъ началѣ военныхъ дѣйствій, собирается достаточное количество санитарныхъ приспособленій, которыя хранятся въ магазинахъ станціи тщательно разсортированными и аккуратно сложенными, подъ наблюденіемъ и отвѣтственностью коменданта сборной станціи.

§ 125. Формированіе временнаго санитарнаго поѣзда производится комендантомъ сборной станціи подъ наблюденіемъ мѣстнаго завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ и должно оканчиваться непремѣнно въ теченіе трехъ дней со времени полученія распоряженія о семъ окружнаго начальства.

§ 126. Офицеры для завѣдыванія поѣздами, врачи, санитарная прислуга, а если окажется возможнымъ, то и сестры милосердія, назначаются на эти поѣзда распоряженіемъ военно-окружнаго начальства и должны прибыть на сборныя станціи непремѣнно въ теченіе указаннаго въ предъидущей статьѣ трехдневнаго срока.

§ 127. Снабженіе больныхъ горячею пищею и чаемъ во время

переѣзда производится на тѣхъ станціяхъ, гдѣ имѣются военныя кухни или желѣзно-дорожные буфеты; для сего завѣдывающій поѣздомъ офицеръ обязывается сообщать заблаговременно, по телеграфу, начальникамъ продовольственныхъ пунктовъ, комендантамъ станцій и буфетчикамъ о приготовленіи пищи, съ указаніемъ числа больныхъ и времени, къ которому пища должна быть приготовлена.

§ 128. Для уплаты за продовольствованіе больныхъ въ пути и на пріобрѣтеніе медикаментовъ коменданту выдается, авансомъ, примѣрная сумма, въ израсходованіи которой представляется отчетъ общеустановленнымъ порядкомъ.

§ 129. Относительно правъ и обязанностей всѣхъ лицъ, служащихъ на временномъ санитарномъ поѣздѣ, слѣдуетъ руководствоваться положеніемъ о военно-санитарныхъ поѣздахъ.

§ 133. Порядокъ распредѣленія и перевозки раненыхъ и больныхъ воинскихъ чиновъ, доставляемыхъ съ театра войны, устанавливается на слѣдующихъ основаніяхъ:

а) Раненые и больные первоначально распредѣляются и развозятся желѣзными дорогами или водою (во время навигаціи) по врачебнымъ заведеніямъ, находящимся на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ сообщеній.

б) Дальнѣйшее распредѣленіе раненыхъ и больныхъ изъ означенныхъ выше заведеній производится посредствомъ внутренней перевозки ихъ во врачебныя заведенія, лежащія въ сторонѣ отъ желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей.

§ 134. Внутреннее пространство Имперіи, въ зависимости отъ средствъ размѣщенія раненыхъ и больныхъ и, главнымъ образомъ, отъ удобствъ перевозки по желѣзнымъ дорогамъ, раздѣляется на *эвакуаціонные раіоны,* съ учрежденіемъ въ каждомъ изъ нихъ особой *эвакуаціонной коммисіи.*

§ 139. Каждая эвакуаціонная коммисія распредѣляетъ и отправляетъ раненыхъ и больныхъ, доставляемымъ въ ея вѣдѣніе съ театра военныхъ дѣйствій или изъ другой эвакуаціонной коммисіи, во врачебныя заведенія, находящіяся на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ эвакуаціоннаго раіона.

Для правильнаго распредѣленія раненыхъ и больныхъ въ военныя, гражданскія и другія лечебныя заведенія, находящіяся на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей, каждая эвакуаціонная коммисія получаетъ отъ упомянутыхъ заведеній назначеннаго раіона свѣдѣнія по телеграфу о числѣ имѣющихся въ сихъ заведеніяхъ свободныхъ больничныхъ мѣстъ, не менѣе одного раза въ недѣлю, въ слѣдующемъ порядкѣ:

а) О свободныхъ мѣстахъ во врачебныхъ заведеніяхъ военнаго вѣдомства, по госпиталямъ — отъ подлежащихъ окружныхъ инспекторовъ госпиталей; по мѣстнымъ лазаретамъ — отъ губернскихъ воинскихъ начальниковъ.

б) О такихъ же мѣстахъ въ больницахъ гражданскаго вѣдомства — отъ инспекторовъ врачебныхъ отдѣленій губернскихъ правленій.

в) О мѣстахъ въ лазаретахъ общества Краснаго Креста — прямо отъ каждаго лазарета.

Перевозка военно-плѣнныхъ.

§ 145. Незначительныя партіи военно-плѣнныхъ перевозятся безъ плановъ, по распоряженіямъ мѣстныхъ завѣдующихъ передвиженіями войскъ. Перевозка же большаго числа военно-плѣнныхъ, во избѣжаніе всякихъ затрудненій въ пути, должна производиться непремѣнно по планамъ.

§ 146. Для составленія плана необходимо знать: а) общее число военно-плѣнныхъ, подлежащихъ перевозкѣ, б) численность каждой отдѣльной партіи военно-плѣнныхъ и время прибытія на передаточныя станціи; в) пункты, назначенные для размѣщенія плѣнныхъ, съ указаніемъ, какое число плѣнныхъ въ каждый пунктъ должно быть доставлено.

Обратная перевозка войскъ съ театра военныхъ дѣйствій.

§ 151. Обратная перевозка войскъ, возвращающихся съ театра военныхъ дѣйствій на постоянныя квартиры, должна производиться отъ передаточныхъ станцій непремѣнно по планамъ Главнаго Штаба, для составленія которыхъ штабъ дѣйствующей арміи доставляетъ заблаговременно свѣдѣнія о времени прибытія каждой отдѣльной части войскъ на передаточную станцію и о составѣ каждой части, т. е. о числѣ офицеровъ, нижнихъ чиновъ, лошадей, о количествѣ обоза и тяжестей.

§ 152. При составленіи плана должно принять въ соображеніе: а) что всѣ войска задерживаются на сборной станціи въ теченіе нѣсколькихъ дней, для отдыха, медицинскаго осмотра и дезинфекціи вещей, и б) что станціи для высадокъ войскъ должны быть назначаемы съ такимъ разсчетомъ, чтобы войскамъ приходилось пройти отъ этихъ станцій до своихъ штабъ-квартиръ два или три перехода обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ.

Особыя правила перевозки войскъ во время войны.

О выдачѣ предложеній.

§ 158. При перевозкахъ войскъ и тяжестей въ военное время соблюдаются правила, установленныя положеніемъ о перевозкѣ войскъ 1873 года и въ наставленіяхъ для перевозки пѣхоты, кавалеріи и артиллеріи, съ нижеслѣдующими дополненіями:

§ 159. Съ объявленіемъ о мобилизаціи арміи, право выдачи предложеній, кромѣ лицъ, поименованныхъ въ § 118 положенія о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ 1873 г., предоставляется завѣдывающимъ передвиженіями войскъ и комендантамъ желѣзно-дорожныхъ станцій и санитарныхъ поѣздовъ.

Въ краѣ, объявленномъ на военномъ положеніи, право выдачи предложеній предоставляется сверхъ того командирамъ отдѣльныхъ баталіоновъ, батарей и эскадроновъ, а въ случаѣ расположенія мелкихъ командъ вдоль линій желѣзныхъ дорогъ, съ цѣлью ихъ охраненія,— и начальникамъ этихъ командъ.

§ 160. Въ экстренныхъ случаяхъ, предложенія для перевозки по желѣзнымъ дорогамъ могутъ быть выдаваемы и не на установленныхъ печатныхъ бланкахъ, а письменныя, за подписью начальниковъ, имѣющихъ право выдачи, и съ приложеніемъ казенной печати, у кого таковая имѣется. Перевозка же по словеснымъ требованіямъ ни въ какомъ случаѣ не допускается.

Опозданіе воинскихъ поѣздовъ. Перерывы движенія. Несчастные случаи.

§ 162. Если какая либо часть прибудетъ на станцію посадки позже времени, назначеннаго для ея отправленія, или же если при отправленіи какой либо части произойдутъ такіе безпорядки, которые могутъ повлечь за собою задержки въ слѣдованіи другихъ частей, то комендантъ станціи имѣетъ право устранить ее, впредь до указанія завѣдывающимъ передвиженіями войскъ другаго поѣзда для отправленія опоздавшей части.

§ 163. Въ случаѣ значительнаго опозданія въ пути воинскаго поѣзда, управленіе дорогой, на которой случилось опозданіе, немедленно извѣщаетъ о томъ своего завѣдующаго передвиженіемъ войскъ, а также управленіе, инспектора и завѣдывающаго передвиженіями войскъ той дороги, на которую опоздавшій поѣздъ долженъ быть переданъ согласно плану.

Если опозданіе можетъ быть исправлено въ пути въ теченіе сутокъ, не нарушая общаго плана движенія остальныхъ поѣздовъ, то опоздавшій поѣздъ слѣдуетъ далѣе; въ противномъ же случаѣ опоздавшая команда или часть отправляется далѣе при первой возможности, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ.

О всѣхъ опозданіяхъ воинскихъ поѣздовъ свыше 4-хъ часовъ завѣдывающіе передвиженіями войскъ немедленно телеграфируютъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи, съ изложеніемъ мѣръ, которыя приняты для возстановленія правильности движенія.

§ 164. При перерывѣ движенія отъ какого либо несчастнаго случая, управленіе дорогою, принявъ немедленно самыя энергическія мѣры къ возстановленію движенія, извѣщаетъ мѣстнаго завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ и правительственнаго инспектора:

а) Какого рода случилось несчастіе, есть ли убитые, раненые, какой команды или части войскъ, и какія мѣры приняты для оказанія имъ помощи.

б) Сколько приблизительно времени можетъ продолжиться остановка въ движеніи.

в) Можетъ ли продолжаться слѣдованіе войскъ съ перегрузкою и какъ велико будетъ въ такомъ случаѣ опозданіе воинскихъ поѣздовъ на конечный пунктъ дороги, или на станцію высадки войскъ.

§ 167. Для скораго возстановленія прерваннаго движенія, по распоряженію завѣдующаго передвиженіемъ войскъ, могутъ быть употребляемы для работъ и нижніе чины перевозимыхъ командъ и частей войскъ, причемъ размѣръ вознагражденія за работы опредѣляется завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ и относится на счетъ дороги.

Перевозка частныхъ пассажировъ и грузовъ.

§ 168. Пассажиры и грузы, находящіеся въ пути въ день введенія на дорогахъ воинскаго росписанія, доставляются къ мѣсту назначенія.

§ 169. Въ періодъ мобилизаціи арміи и перевозки укомплектованныхъ частей войскъ на театръ военныхъ дѣйствій, перевозка частныхъ пассажировъ и грузовъ допускается лишь въ тѣхъ поѣздахъ, которые по плану Главнаго Штаба окажутся свободными отъ воинскихъ перевозокъ, и притомъ, если это будетъ признано возможнымъ по соглашенію завѣдующаго передвиженіемъ войскъ, инспектора и управляющаго дорогой.

§ 170. Принятый и отправленный частный товаръ долженъ быть доставленъ по назначенію въ такомъ только случаѣ, если это не воспрепятствуетъ сбору къ указанному дню подвижнаго состава, потребнаго для перевозки войскъ, на указанныя планомъ станціи и своевременному устройству въ вагонахъ приспособленій. Иначе, принятый товаръ долженъ быть выгруженъ на какой либо станціи и отправленъ далѣе, когда представится возможность. При этомъ дороги отвѣтствуютъ только за цѣлость груза, но не за срокъ доставки.

Примѣчаніе. Выгруженный товаръ долженъ быть сложенъ на такомъ мѣстѣ, гдѣ онъ отнюдь не можетъ мѣшать успѣшному отправленію войскъ.

§ 171. Грузъ, принятый желѣзною дорогою, но неотправленный по желанію отправителя, можетъ быть оставленъ на станціи пріема,

но, по требованію завѣдующаго передвиженіемъ войскъ, онъ долженъ быть сданъ обратно хозяину, а въ случаѣ отказа его — мѣстной полиціи, для храненія.

§ 172. Если на какой либо дорогѣ, не смотря на закрытіе товарнаго движенія, будетъ усмотрѣно, что частные грузы все-таки перевозятся, то по требованію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ, или комендантовъ станцій, всѣ частные товары должны быть выгружены на ближайшей станціи, а, при неимѣніи на ней мѣста, даже въ открытомъ полѣ, причемъ отправитель или владѣлецъ товара лишается всякаго права взыскивать свои убытки съ кого бы то ни было за пропажу, порчу и несвоевременную доставку товара.

Положеніе объ управленіи коммуникаціонными линіями (военными дорогами) по передвиженіи по нимъ войскъ и грузовъ.

Общія положенія.

§ 1. Пути сообщенія, прилегающія къ мѣстности ближайшей къ театру военныхъ дѣйствій и служащія для поддержанія связи арміи съ ея базисомъ, образуютъ военныя дороги (коммуникаціонныя линіи).

§ 2. Военныя дороги (коммуникаціонныя линіи) служатъ для передвиженія арміи и удовлетворенія всѣхъ ея нуждъ и потребностей, какъ-то:

а) для подвоза къ арміи подкрѣпленій, боевыхъ снарядовъ, различныхъ предметовъ снаряженія и обмундированія, продовольствія и проч.;

б) для перевозки лицъ и имущества общества Краснаго Креста, а также различныхъ предметовъ, жертвуемыхъ для арміи разными обществами и лицами;

в) для превозки почтъ, курьеровъ и лицъ, слѣдующихъ въ армію и обратно;

е) для вывоза изъ арміи ненужныхъ ей предметовъ, а также больныхъ, раненыхъ, военно-плѣнныхъ и проч.

§ 4. Границы, отдѣляющія военныя дороги отъ прочихъ путей Имперіи, опредѣляются по соглашенію главнокомандующаго съ военнымъ министромъ.

§ 5. Пункты, въ которыхъ коммуникаціонныя линіи (военныя дороги) соприкасаются съ прочими путями Имперіи, называются *начальными станціями*.

§ 6. Передача дорогъ и водяныхъ путей изъ вѣдѣнія общихъ учрежденій военному управленію производится по распоряженію военнаго министра. Обратная же сдача ихъ въ вѣдѣніе общихъ учрежде-

ній совершается по соглашенію министерствъ Военнаго, Внутреннихъ Дѣлъ и Путей Сообщенія.

Порядокъ передачи дорогъ изъ одного вѣдомства въ другое изложенъ въ главѣ VII сего положенія.

§ 7. Если армія пользуется одною коммуникаціонною линіей (военною дорогой), то непосредственное завѣдываніе ею возлагается на полевое управленіе военными сообщеніями. Если же армія имѣетъ въ своемъ распоряженіи нѣсколько коммуникаціонныхъ линій (военныхъ дорогъ), то общее завѣдываніе каждою возлагается на особое лицо, именуемое *„начальникомъ такой-то коммуникаціонной линіи"*.

§ 8. Если коммуникаціонная линія состоитъ изъ однихъ желѣзныхъ или однихъ грунтовыхъ дорогъ, или же только водяныхъ путей, то начальникъ коммуникаціонной линіи управляетъ ею непосредственно. Если же въ составъ коммуникаціонной линіи входятъ какъ желѣзные, такъ и водяные пути, или же всѣ три рода путей, указанныхъ въ §§ настоящаго положенія, то начальникъ коммуникаціонной линіи ограничивается лишь общимъ завѣдываніемъ, а непосредственное управленіе каждымъ изъ трехъ вышеуказанныхъ родовъ путей сообщенія возлагается на особыхъ лицъ, именующихся: *„Начальникомъ такой-то военной желѣзной дороги, начальникомъ водяныхъ путей такой-то коммуникаціонной линіи и начальникомъ шоссейныхъ и грунтовыхъ дорогъ такой-то коммуникаціонной линіи"*.

Управленіе коммуникаціонной линіи.

1. Общія правила.

§ 9. На управленіе коммуникаціонной линіи возлагается:

1) Устройство и эксплоатація путей, входящихъ въ составъ линіи, согласно указаній начальника военныхъ сообщеній.

2) Охраненіе порядка и безопасности на коммуникаціонной линіи.

3) Распоряженія по подвозу къ арміи людей, лошадей и предметовъ матеріальнаго снабженія войскъ, а также по обратному отвозу всего, подлежащаго отправленію изъ арміи.

4) Общее завѣдываніе всѣми средствами матеріальнаго снабженія войскъ, сосредоточенными на коммуникаціонной линіи и составляющими непосредственную принадлежность дѣйствующей арміи.

5) Общія завѣдыванія всѣми частями войскъ и командами, назначенными для охраненія коммуникаціонной линіи и для службы на ней, а также завѣдываніе всѣми частями войскъ, воинскими командами, транспортами и отдѣльными лицами, находящимися въ слѣдованіи по коммуникаціонной линіи къ арміи и обратно.

2. О начальникѣ коммуникаціонной линіи.

§ 11. Начальникъ коммуникаціонной линіи избирается изъ числа генераловъ генеральнаго штаба начальникомъ военныхъ сообщеній и утверждается въ должности, по представленію главнокомандующаго, Высочайшимъ приказомъ.

§ 12. Начальникъ коммуникаціонной линіи получаетъ всѣ распоряженія отъ начальника военныхъ сообщеній и есть лицо ему вполнѣ подчиненное.

§ 13. На обязанности начальника коммуникаціонной линіи лежитъ:

1) Опредѣленіе и измѣненіе порядка постепеннаго отправленія по коммуникаціонной линіи войскъ и грузовъ, согласно указаніямъ начальника военныхъ сообщеній.

2) Содержаніе подробныхъ свѣдѣній о состояніи коммуникаціонной линіи.

3) Дѣла по завѣдыванію личнымъ составомъ служащихъ.

4) Мѣра къ надлежащему развитію средствъ коммуникаціонной линіи для вполнѣ успѣшнаго передвиженія войскъ и военныхъ грузовъ, сообразно указаніямъ, получаемымъ отъ начальника военныхъ сообщеній.

5) Распоряженія по устройству на коммуникаціонной линіи лазаретовъ и складовъ различныхъ вѣдомствъ: интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго, военно-медицинскаго и друг.

Примѣчаніе. Устройство означенныхъ складовъ, необходимыхъ для потребностей коммуникаціонной линіи и войскъ ее обороняющихъ, производится по личному усмотрѣнію начальника коммуникаціонной линіи, а для потребностей арміи—по распоряженію начальника военныхъ сообщеній.

6) Непосредственная оборона коммуникаціонной линіи, т. е. устройство укрѣпленныхъ пунктовъ и наблюдательныхъ постовъ, выборъ для нихъ мѣстъ, порядокъ содержанія сторожевой службы для охраненія дороги отъ враждебныхъ покушеній, сигналы и мѣры предосторожности при слѣдованіи поѣздовъ и транспортовъ.

7) Высшій полицейскій надзоръ на коммуникаціонной линіи, преслѣдованіе и удаленіе подозрительныхъ лицъ.

8) Содержаніе въ исправности и оборона дорогъ, служащихъ соединеніемъ коммуникаціонной линіи съ пунктами расположенія войскъ и ихъ складовъ.

9) Устройство этапныхъ пунктовъ.

10) Устройство и надзоръ за дѣйствіями почтъ и телеграфовъ на коммуникаціонной линіи.

11) Распредѣленіе и употребленіе, согласно указаніямъ начальника военныхъ сообщеній, санитарныхъ средствъ личныхъ и матеріальныхъ, доставляемыхъ въ тылъ арміи обществомъ Краснаго Кре-

ста, а также контролированіе дѣятельности персонала общества, находящагося въ различныхъ пунктахъ коммуникаціонной линіи.

12) Распоряженія по пріему больныхъ и раненыхъ, сдаваемыхъ подвижными врачебными заведеніями при войскахъ состоящими, перевозкѣ ихъ внутрь Имперіи, или распредѣленію по госпиталямъ, находящимся на коммуникаціонной линіи.

13) Принятіе, въ случаѣ надобности, надлежащихъ мѣръ для конвоированія транспортовъ, почтъ, курьеровъ и слѣдующихъ по дорогамъ коммуникаціонной линіи начальствующихъ лицъ.

§ 14. Для исполненія вышеозначенныхъ обязанностей начальнику коммуникаціонной линіи подчиняются:

1) Начальники военной желѣзной дороги, водяныхъ путей, шоссейныхъ и грунтовыхъ дорогъ.

2) Управляющіе и прочіе служащіе на желѣзныхъ дорогахъ и въ пароходныхъ обществахъ.

3) Этапные коменданты.

4) Всѣ находящіеся на коммуникаціонной линіи чины вѣдомствъ интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго, военно-судебнаго, медицинскаго, Краснаго Креста и друг.

5) Лица, назначенныя въ распоряженіе начальника коммуникаціонной линіи отъ министерствъ Путей Сообщенія и Внутреннихъ Дѣлъ.

6) Чины почтоваго и телеграфнаго вѣдомствъ.

7) Войска, назначенныя для обороны коммуникаціонной линіи.

8) Части войскъ, воинскія команды и отдѣльныя лица, находящіяся въ слѣдованіи по коммуникаціонной линіи.

9) Мѣстныя и подвижныя учрежденія, склады и запасы, находящіеся на коммуникаціонной линіи и переданные въ вѣдѣніе начальника оной приказомъ начальника военныхъ сообщеній.

§ 18. Въ общемъ порядкѣ управленія и по завѣдыванію личнымъ составомъ служащихъ на коммуникаціонной линіи, а также войсками, управленіями и учрежденіями, находящимися на оной, начальникъ коммуникаціонной линіи пользуется правами, присвоенными начальнику дивизіи.

3) Управленіе начальника коммуникаціонной линіи.

§ 23. Управленіе коммуникаціонной линіи состоитъ изъ четырехъ отдѣленій и канцеляріи. Отдѣленія слѣдующія: 1) строевое и этапное, 2) военно-дорожное, 3) почтъ и телеграфовъ и 4) хозяйственное.

§ 24. Къ предметамъ вѣдѣнія отдѣленій относятся:

А) Строеваго и этапнаго: 1) дѣла по устройству и личному составу комендантскихъ и этапныхъ управленій на коммуникаціонной линіи; 2) дѣла по завѣдыванію жандармскими, полицейскими и мѣст-

ными командами, находящимися на коммуникаціонной линіи; 3) дѣла по завѣдыванію войсками, назначенными для охраны коммуникаціонной линіи, желѣзно-дорожными баталіонами и военно-рабочими командами; 4) дѣла по распредѣленію въ тылу арміи больныхъ и раненыхъ, и 5) всѣ дѣла и переписка по составленію плановъ перевозки войскъ и установленію общаго порядка въ передвиженіи по линіи войскъ и грузовъ, военно-плѣнныхъ, больныхъ и раненыхъ.

Б) Военно-дорожнаго: 1) содержаніе въ постоянной исправности подробныхъ свѣдѣній о состояніи желѣзныхъ дорогъ, водяныхъ путей, шосейныхъ и грунтовыхъ дорогъ, входящихъ въ составъ коммуникаціонной линіи; 2) дѣла по завѣдыванію личнымъ составомъ чиновъ, служащихъ на военныхъ дорогахъ; 3) дѣла по устройству и поддержанію въ исправности путей, составляющихъ коммуникаціонную линію; 4) переписка и распоряженія по эксплоатаціи сихъ путей.

В) Почтъ и телеграфовъ: 1) дѣла по устройству и поддержанію въ порядкѣ почтовыхъ учрежденій и телеграфовъ на коммуникаціонной линіи; 2) дѣла по завѣдыванію личнымъ составомъ чиновъ почтоваго и телеграфнаго вѣдомствъ.

Е) Хозяйственнаго: 1) дѣла по завѣдыванію находящимися на линіи хозяйственными учрежденіями, складами и запасами какъ казенными, такъ и частными, если послѣдніе предназначены для надобностей арміи, а также всѣми служащими при этихъ складахъ; 2) общее вѣдѣніе дѣлъ по пріему, храненію и выдачѣ разнаго имущества; 3) завѣдываніе хозяйственною частью лечебныхъ заведеній.

§ 25. Къ предметамъ занятій канцеляріи начальника коммуникаціонной линіи относится: 1) общія соображенія, касающіяся всѣхъ отдѣленій управленія; 2) дѣла, не принадлежащія непосредственно ни одному изъ отдѣленій; 3) дѣла и переписка по представленію къ наградамъ и военно-судной части; 4) завѣдываніе экстраординарною суммою, если таковая будетъ отпущена въ распоряженіе начальника коммуникаціонной линіи; 5) дѣла секретныя, не передаваемыя въ отдѣленія; 6) составленіе требованій на жалованье и прочее довольствіе отъ казны для начальника коммуникаціонной линіи, лицъ служащихъ въ управленіи и прикомандированныхъ къ нему; 6) общій архивъ и бухгалтерія.

§ 29. Сверхъ сего при управленіи состоятъ для порученій: одинъ штабъ и одинъ оберъ-офицеръ, два инженера, изъ которыхъ одинъ долженъ быть непремѣнно военный, артиллерійскій офицеръ, интендантскій чиновникъ, медикъ, лицо уполномоченное отъ общества Краснаго Креста, и если признается необходимымъ, то и военный слѣдователь.

Управленіе военными желѣзными дорогами.

1. Общія правила.

§ 30. Если въ составъ коммуникаціонной линіи входятъ одна или нѣсколько желѣзныхъ дорогъ, то завѣдываніе ими во всѣхъ отношеніяхъ возлагается на одно лицо, носящее названіе *„начальника такой-то или такихъ-то военныхъ желѣзныхъ дорогъ"*.

§ 31. Передъ началомъ войны, главнокомандующимъ, по соглашенію съ военнымъ министромъ, опредѣляется какія именно изъ числа желѣзныхъ дорогъ Имперіи должны быть взяты въ военное управленіе.

§ 32. Управленіе военной желѣзной дороги составляютъ: 1) начальникъ военной желѣзной дороги; 2) состоящая при немъ канцелярія; 3) управленіе военной желѣзной дороги по военной части; 4) управленіе военной желѣзной дороги по техническо-хозяйственной части, и 5) жандармское полицейское управленіе.

2. О начальникѣ военной желѣзной дороги.

§ 33. Начальникъ военной желѣзной дороги избирается начальникомъ военныхъ сообщеній изъ числа полковниковъ генеральнаго штаба, занимающихъ должности завѣдующихъ передвиженіями войскъ или занимавшихъ таковыя прежде, и утверждается въ должности, по представленію главнокомандующаго, Высочайшимъ приказомъ.

§ 36. Онъ обязанъ неуклонно слѣдить за правильностью и успѣшностью перевозки войскъ, грузовъ и почтъ и за исправнымъ состояніемъ находящихся на линіи желѣзной дороги лечебныхъ заведеній и разнаго рода складовъ интендантскихъ, артиллерійскихъ и другихъ; принимать мѣры къ скорѣйшему исправленію всѣхъ замѣченныхъ недостатковъ и упущеній, а при обнаруженіи какихъ либо злоупотребленій, немедленно производить разслѣдованіе лично, или чрезъ подчиненныхъ ему лицъ, и о результатахъ разслѣдованія представлять на усмотрѣніе начальника коммуникаціонной линіи.

§ 41. Въ видахъ развитія средствъ желѣзной дороги, военный начальникъ оной имѣетъ право разрѣшать: устройство запасныхъ путей, платформъ и приспособленій для посадки, высадки и перевозки людей, нагрузки и выгрузки лошадей и тяжестей, сигналовъ, поворотныхъ круговъ, новыхъ телеграфныхъ станцій съ дополнительными проводами для временныхъ пунктовъ скрещенія и остановки поѣздовъ; устройство временныхъ водокачекъ и крановъ, временныхъ строеній для помѣщенія служащихъ и принадлежностей дороги, устройство вре-

менныхъ полевыхъ укрѣпленій, постовъ и разныхъ другихъ временныхъ дорожныхъ сооруженій.

§ 42. Ему открываются кредиты: а) на содержаніе въ исправности желѣзной дороги; б) на содержаніе чиновъ канцеляріи; в) на экстраординарныя работы по усиленію средствъ дороги; г) на поддержаніе и возведеніе вновь помѣщеній для разнаго рода складовъ, учреждаемыхъ на линіи желѣзной дороги; д) на содержаніе состоящихъ при желѣзной дорогѣ лицъ военныхъ, гражданскихъ и частныхъ служащихъ по найму.

§ 45. Начальникъ военной желѣзной дороги, какъ управляющій оною, получаетъ право:

а) опредѣлять на службу, перемѣщать и увольнять всѣхъ служащихъ;

б) разрѣшать подъ личною отвѣтственностью отступленія отъ утвержденныхъ проектовъ и смѣтъ, если отступленія эти вызываются необходимостью оградить безопасность и правильность движенія;

в) производить разнаго рода расходы, не выходя изъ смѣтныхъ назначеній, но не стѣсняясь отдѣльными смѣтными подраздѣленіями;

г) въ случаяхъ, грозящихъ правильности, безопасности и непрерывности движенія, разрѣшать сверхсмѣтные кредиты на сумму до 10 т. рублей, донося о томъ немедленно начальнику коммуникаціонной линіи.

§ 46. Всѣхъ офицеровъ, нижнихъ чиновъ и гражданскихъ чиновниковъ, находящихся на службѣ при желѣзной дорогѣ, начальникъ военной желѣзной дороги имѣетъ право подвергать дисциплинарнымъ взысканіямъ, въ предѣлахъ предоставленной ему параграфомъ 40 сего положенія власти. Лицъ же, служащихъ на желѣзной дорогѣ по вольному найму, имѣетъ право увольнять отъ должности, подвергать денежнымъ взысканіямъ, не свыше мѣсячнаго оклада жалованья, и перемѣщать съ высшаго оклада на низшій.

§ 47. Если дѣйствія служащихъ лицъ были или могли быть причиною несчастія, или же окажутся вредными для интересовъ казны, то начальникъ военной желѣзной дороги имѣетъ право предать виновныхъ суду на общемъ основаніи.

3. О канцеляріи начальника военной желѣзной дороги.

§ 48. Для веденія служебной переписки и содержанія въ постоянной готовности и исправности всѣхъ свѣдѣній о личномъ составѣ служащихъ, о состояніи желѣзной дороги во всѣхъ отношеніяхъ, перевозкѣ войскъ и разнаго рода грузовъ, состояніи учрежденныхъ на линіи желѣзной дороги складовъ, госпиталей и проч., при начальникѣ военной желѣзной дороги состоитъ канцелярія.

§ 52. Если начальникъ военной желѣзной дороги будетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и управляющимъ дорогою, то къ предметамъ вѣдѣнія канцеляріи прибавляется:

а) Общее и распорядительное дѣлопроизводство по желѣзной дорогѣ.

б) Отчетность по личному составу.

в) Статистика, счетоводство и контроль.

г) Составленіе смѣтъ, проектовъ, чертежей, отчетовъ, росписаній, контрактовъ и т. п.

Въ виду этого составъ канцеляріи начальника военной желѣзной дороги усиливается прибавленіемъ лицъ, завѣдывающихъ отдѣлами статистики, счетоводства и контроля, и соотвѣтственнаго числа второстепенныхъ служащихъ по вольному найму.

Управленіе военной желѣзной дороги по военной части.

Коменданты желѣзно-дорожныхъ станцій.

§ 54. Передъ открытіемъ кампаніи начальникъ военной желѣзной дороги составляетъ соображеніе, на какихъ именно станціяхъ желѣзной дороги должны быть открыты управленія комендантовъ. Соображенія эти представляются по командѣ на утвержденіе начальника военныхъ сообщеній.

§ 55. Станціи желѣзной дороги, на коихъ предполагается учредить комендантскія управленія, раздѣляются по степени ихъ важности на станціи: перваго, втораго, третьяго и четвертаго разрядовъ. Комендантскія управленія образуются только на станціяхъ первыхъ трехъ разрядовъ. Составъ комендантскихъ управленій указанъ въ прилагаемомъ штатѣ.

§ 56. На комендантовъ желѣзно-дорожныхъ станцій, независимо исполненія прямыхъ обязанностей, возлагаются также и обязанности этапныхъ комендантовъ, такъ что особыхъ этапныхъ комендантовъ въ пунктахъ, лежащихъ на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ, не назначается:

Примѣчаніе. Если желѣзно-дорожная станція находится въ пунктѣ съ весьма большимъ населеніемъ, то въ этомъ пунктѣ можетъ быть образовано и отдѣльное этапное комендантское управленіе независимо отъ управленія коменданта желѣзнодорожной станціи. Въ этомъ случаѣ права обоихъ комендантовъ и взаимныя ихъ отношенія опредѣляются инструкціею начальника военныхъ сообщеній.

§ 59. Комендантъ желѣзно-дорожной станціи, по соглашенію съ начальникомъ станціи, опредѣляетъ мѣсто, время и способъ посадки и высадки войскъ, снабженія ихъ горячею пищею, нагрузки и разгрузки

всякаго рода грузовъ, санитарныхъ поѣздовъ, боевыхъ припасовъ, лошадей и скота. Онъ наблюдаетъ за выполненіемъ проходящими войсками и транспортами, а равно служащими на желѣзной дорогѣ, всѣхъ изданныхъ по сему предмету положеній, правилъ и временныхъ распоряженій подлежащаго начальства.

§ 60. Военно-служащіе всѣхъ чиновъ, всѣ служащіе на станціяхъ чины почтоваго и телеграфнаго вѣдомствъ и частныя лица обязаны безпрекословно исполнять всѣ требованія комендантовъ, касающіеся изложеннаго въ предъидущемъ параграфѣ, а равно и всѣ распоряженія ихъ по охраненію порядка на станціяхъ и въ проходящихъ поѣздахъ.

§ 63. Войска, расположенныя на станціи для охраненія ея и отправленія караульной службы, вполнѣ и во всѣхъ отношеніяхъ подчиняются коменданту, на обязанности котораго лежитъ наблюденіе за точнымъ исполненіемъ всѣми воинскими чинами служебныхъ обязанностей, а также исправнымъ снабженіемъ и довольствіемъ людей.

§ 64. Заблаговременное принятіе всѣхъ мѣръ къ успѣшному отраженію непріятеля въ случаѣ нападенія и, вообще, оборона желѣзно-дорожной станціи составляетъ обязанность коменданта. Командованіе же войсками, назначенными для обороны станціи и дороги, при встрѣчѣ съ непріятелемъ, принадлежитъ строевому начальнику.

§ 65. Коменданту желѣзно-дорожной станціи непосредственно подчиняются: завѣдующіе продовольственнымъ пунктомъ, команды, назначенныя для приготовленія горячей пищи и хлѣбопеченія; чины интендантскаго вѣдомства, завѣдующіе складами одежды, продовольствія и фуража; завѣдующіе складами артиллерійскими, инженерными и другими; расположенные на станціи или вблизи оной военные лазареты, госпитали, а также лечебныя учрежденія общества Краснаго Креста.

Комендантъ обязанъ слѣдить за исправнымъ состояніемъ складовъ и лечебныхъ заведеній, осматривая ихъ сколь возможно чаще и обо всѣхъ замѣченныхъ упущеніяхъ, неисправностяхъ и злоупотребленіяхъ немедленно доносить начальнику военной желѣзной дороги.

§ 66. Комендантъ станціи обязанъ заблаговременно сообщать завѣдующему продовольственнымъ пунктомъ свѣдѣнія о численности перевозимыхъ войскъ, времени прибытія ихъ на станцію и продолжительности остановки для снабженія пищею. Онъ слѣдитъ за качествомъ провизіи и приготовленной изъ нея пищи, повѣряетъ расходъ денегъ на приготовленіе пищи и разрѣшаетъ собственною властью всякія недоразумѣнія и пререканія между войсковымъ начальствомъ и завѣдующимъ продовольственнымъ пунктомъ. Если комендантъ замѣтитъ неправильный расходъ денегъ на пищу, недоброкачественность ея или другія злоупотребленія и упущенія со стороны завѣдующаго продовольственнымъ пунктомъ, то имѣетъ право немедленно отстранить послѣдняго отъ должности, донося о семъ въ то же время военному начальнику дороги, и назначить для временнаго исполненія обя-

запностей завѣдующаго продовольственнымъ пунктомъ, впредь до назначенія новаго лица, одного изъ чиновниковъ или офицеровъ, состоящихъ въ его распоряженіи.

§ 67. Коменданту подчиняются также всѣ находящіеся на станціи нижніе чины жандармскаго полицейскаго управленія, которые обязаны безусловно выполнять всѣ распоряженія коменданта относительно поддержанія порядка на станціи, задержанія подозрительныхъ лицъ и т. п.

§ 68. Въ отношеніи подвѣдомственныхъ ему лицъ, комендантъ желѣзно-дорожной станціи пользуется правами полковаго командира.

4. Управленіе военной желѣзной дороги по техническо-хозяйственной части.

§ 69. Если въ составъ коммуникаціонной линіи входитъ какая либо изъ желѣзныхъ дорогъ Имперіи въ полномъ ея объемѣ, то организація ея управленія сохраняется съ тѣми измѣненіями въ порядкахъ службы и личномъ составѣ, кои будутъ признаны нужными и утверждены начальникомъ военныхъ сообщеній, причемъ въ вѣдѣніе такого управленія по распоряженію начальника военныхъ сообщеній могутъ быть переданы части другихъ дорогъ, долженствующихъ въ совокупности съ первой составить особую военную желѣзную дорогу. Въ этомъ случаѣ управленія желѣзныхъ дорогъ, входящихъ въ составъ коммуникаціонной линіи, вполнѣ подчиняются начальнику военной желѣзной дороги, а правленія обществъ этихъ дорогъ должны безотлагательно выполнять всѣ требованія начальника означенной дороги относительно исправнаго содержанія техническихъ сооруженій и своевременнаго заготовленія всѣхъ необходимыхъ запасовъ для эксплоатаціи дорогъ. Для сей цѣли правленія желѣзныхъ дорогъ, подчиненныхъ военному управленію, доставляютъ начальнику военной желѣзной дороги два раза въ мѣсяцъ свѣдѣнія о сдѣланныхъ ими заготовленіяхъ. Въ случаѣ же неисполненія правленіемъ общества желѣзной дороги требованій начальника военной желѣзной дороги, послѣднему предоставляется право, съ разрѣшенія начальника коммуникаціонной линіи, дѣлать необходимыя заготовленія своею властью, съ отнесеніемъ потребныхъ расходовъ на счетъ суммъ общества.

§ 70. На желѣзныхъ дорогахъ, взятыхъ у непріятеля, а равно на внутреннихъ дорогахъ, на коихъ управленіе существовавшее до принятія ихъ въ вѣдѣніе военнаго вѣдомства окажется по мнѣнію начальника военныхъ сообщеній не соотвѣтственнымъ, учреждается новое управленіе по техническо-хозяйственной части состоящее изъ:

А) Управляющаго дорогою, онъ же и начальникъ военной желѣзной дороги.

Б) Начальниковъ отдѣльныхъ службъ.

В) Канцеляріи управленія.

Г) Служащихъ на дорогѣ.

§ 73. При управляющемъ дорогою состоятъ три вполнѣ ему подчиненныхъ начальниковъ отдѣльныхъ службъ:

1) *Начальникъ ремонта пути и зданій.*

2) *Начальникъ движенія*, въ вѣдѣніи котораго состоитъ также и желѣзно-дорожный телеграфъ; и

3) *Начальникъ тяги и подвижнаго состава.*

§ 77. Въ отношеніи подвѣдомственныхъ имъ лицъ, числящихся на государственной службѣ, начальники службъ пользуются правами командира не отдѣльнаго баталіона. Относительно же лицъ, служащихъ по найму, пользуются тѣми правами, какія будутъ имъ предоставлены управляющимъ дорогою.

§ 78. Если начальникъ отдѣльной службы замѣтитъ какое либо упущеніе со стороны чиновъ желѣзно-дорожнаго баталіона, то сообщаетъ о томъ на усмотрѣніе подлежащаго ротнаго командира, который обязанъ немедленно наложить соотвѣтствующее взысканіе и увѣдомить о томъ начальника службы.

§ 80. Собраніе всѣхъ начальниковъ службъ подъ предсѣдательствомъ управляющаго образуетъ *совѣтъ управленія* дороги.

Къ предметамъ занятій совѣта относится:

1) Разсмотрѣніе и обсужденіе проектовъ всѣхъ капитальныхъ исправленій, новыхъ работъ и заказовъ.

2) Обсужденіе всѣхъ вопросовъ, касающихся нѣсколькихъ службъ, по коимъ между начальниками оныхъ не послѣдовало соглашенія.

3) Обсужденіе вопросовъ, вносимыхъ въ совѣтъ начальниками службъ по ихъ усмотрѣнію.

Постановленія совѣта утверждаются управляющимъ дорогою и приводятся въ исполненіе по его распоряженію.

О прочихъ служащихъ на желѣзной дорогѣ.

§ 81. Къ числу служащихъ на желѣзной дорогѣ принадлежатъ:

1) *По службѣ движенія и телеграфа:* а) помощникъ начальника службы, начальникъ телеграфа, начальники отдѣленій, контролеры, ревизоры, механики и надсмотрщики телеграфа; б) начальники станцій, ихъ помощники, кассиры, счетоводы, конторщики, телеграфисты, составители поѣздовъ, сцѣпщики, стрѣлочники (въ отношеніи дѣйствія стрѣлками), станціонные служители; в) оберъ-кондукторы и кондукторы.

2) *По службѣ ремонта пути и зданій:* Помощникъ начальника службы, начальники дистанцій и ихъ помощники, дорожные мастера,

артельные старосты, кладовщики, сторожа, мастеровые, рабочіе и стрѣлочники (въ отношеніи содержанія стрѣлокъ въ исправности).

3) *По службѣ тяги и подвижнаго состава:* а) помощникъ начальника службы, начальникъ мастерскихъ, техники мастерскихъ, мастера кладовщики, табельщики, рабочіе мастерскихъ; б) начальники участковъ тяги, ревизоры водоснабженія, начальники депо, старшіе машинисты, машинисты, помощники ихъ, кочегары, смазчики, ревизіонные слесаря и угольщики.

4) *По врачебной части:* врачи и фельдшера.

5) *По хозяйственной части:* завѣдующій хозяйственною частью, начальникъ топлива, магазинеры, кладовщики и проч.

6) *По канцеляріи и управленію:* инженеры и техники, состоящіе при управленіи дорогой, начальникъ контроля сборовъ, начальникъ счетоводства, начальникъ статистики, правитель канцеляріи и его помощникъ, бухгалтеры, кассиры, писаря и проч.

6. Жандармское полицейское управленіе военной желѣзной дороги.

§ 83. Желѣзно-дорожное жандармское полицейское управленіе устраивается отдѣльно для каждой военной желѣзной дороги.

О передвиженіи войскъ и грузовъ на коммуникаціонной линіи.

1. О перевозкѣ войскъ и грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ.

§ 137. Начальныя станціи военныхъ желѣзныхъ дорогъ, находящіяся въ пунктахъ соединенія этихъ дорогъ съ прочими желѣзными дорогами Имперіи, называются „военными передаточными станціями".

§ 138. Военная передаточная станція должна представлять полныя удобства для пріостановки всѣхъ проходящихъ черезъ нее грузовъ, сортировки ихъ и дальнѣйшаго отправленія, въ порядкѣ послѣдовательной потребности для арміи и согласно указаніямъ начальника коммуникаціонной линіи. Поэтому она должна имѣть всѣ средства: для высадки и посадки людей; нагрузки, выгрузки лошадей и скота; нагрузки, выгрузки и храненія разнаго рода предметовъ; сортировки и стоянки поѣздовъ; для стоянки и помѣщенія паровозовъ и проч. Если изъ существующихъ станцій не окажется возможнымъ выбрать такую, которая удовлетворяла бы всѣмъ изложеннымъ выше условіямъ, то для военной передаточной станціи избирается такой пунктъ, который представлялъ бы возможность устройства всѣхъ необходимыхъ приспособленій въ срокъ, опредѣляемый соглашеніемъ

начальника военныхъ сообщеній съ временно-исполнительнымъ комитетомъ по передвиженію войскъ.

§ 139. На военной передаточной станціи находятся:

а) Комендантъ желѣзно-дорожной станціи (онъ же и этапный комендантъ).

б) Лица отъ интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго и другихъ вѣдомствъ.

в) Врачъ и чины коммисіи для осмотра и отправленія больныхъ и раненыхъ (эвакуаціонной).

г) Начальникъ станціи и служащіе по желѣзно-дорожной части.

д) Чины жандармской желѣзно-дорожной полиціи.

ж) Въ случаѣ надобности, агентъ общества Краснаго Креста.

§ 140. Станціи военныхъ желѣзныхъ дорогъ, на которыхъ оканчивается движеніе слѣдующихъ къ арміи поѣздовъ, называются „*выгрузными*". На нихъ должны находиться тѣ же лица, какія положены предъидущимъ параграфомъ для передаточной станціи.

§ 141. Выгрузныя станціи должны имѣть всѣ приспособленія для удобной высадки прибывающихъ войскъ, а равно выгрузки и отвоза тяжестей, вноса въ вагоны раненыхъ; сортировки и стоянки поѣздовъ; стоянки и помѣщеній паровозовъ и проч.

§ 142. Склады разныхъ принадлежащихъ военному вѣдомству предметовъ на линіи военной желѣзной дороги должны быть устраиваемы внѣ предѣловъ станціи. Поэтому, въ видахъ быстрой нагрузки и разгрузки тяжестей, устраиваются особые подъѣздные пути къ мѣстамъ складовъ, съ грузовыми платформами такой длины, какая была бы достаточна для одновременной постановки къ платформѣ цѣлаго поѣзда. Устройство же складовъ на станціяхъ или въ очень близкомъ отъ нихъ разстояніи допускается лишь въ крайнихъ случаяхъ и не иначе, какъ съ разрѣшенія начальника военной желѣзной дороги.

§ 143. Если выгрузная станція не имѣетъ въ достаточномъ количествѣ приспособленій, указанныхъ въ § 152, или же мѣстность не допускаетъ устройства таковыхъ, то назначеніе выгрузной станціи выполняютъ одна или нѣсколько отдѣльныхъ смежныхъ желѣзно-дорожныхъ станцій. Въ послѣднемъ случаѣ порядокъ распредѣленія между станціями поѣздовъ прибывающихъ и отправляемыхъ подчиняется вѣдѣнію коменданта выгрузной станціи, дѣйствующаго по соглашенію съ особымъ старшимъ агентомъ службы движенія.

Примѣчаніе. Въ случаѣ перемѣщенія выгрузной станціи на какой либо другой пунктъ желѣзной дороги перемѣщается также и комендантское управленіе выгрузной станціи.

§ 144. При перевозкѣ войскъ по военнымъ желѣзнымъ дорогамъ руководствуются, вообще, существующими на этотъ предметъ положеніями съ нижеслѣдующими дополненіями.

§ 145. Порядокъ и послѣдовательная очередь перевозки войскъ и грузовъ по военнымъ желѣзнымъ дорогамъ опредѣляются распоряже-

ніемъ военнаго начальства дороги, на основаніи указаній начальника коммуникаціонной линіи. Способъ же довольствія проходящихъ войскъ, командъ и транспортовъ опредѣляется по соглашенію начальника военныхъ сообщеній съ полевымъ интендантствомъ.

§ 147. Подвижной составъ военныхъ желѣзныхъ дорогъ не долженъ переходить за предѣлы передаточныхъ станцій на желѣзныя дороги, находящіяся въ вѣдѣніи общихъ учрежденій. Исключенія допускаются только для спеціальныхъ поѣздовъ и отдѣльныхъ вагоновъ, которые могутъ быть пропускаемы за передаточную военную станцію по предварительному соглашенію начальника военныхъ сообщеній съ временно-исполнительнымъ комитетомъ по передвиженію войскъ.

§ 148. Весь подвижной составъ, прибывающій изъ Имперіи на передаточную станцію, долженъ быть въ теченіе 24 часовъ разгруженъ и возвращенъ обратно. Задержка подвижнаго состава болѣе этого срока допускается лишь съ разрѣшенія временно-исполнительнаго комитета по передвиженію войскъ.

§ 149. Въ раіонѣ желѣзныхъ дорогъ, принятыхъ въ военное управленіе, разгрузка поѣздовъ, прибывшихъ на станцію назначенія, должна быть оканчиваема въ кратчайшій срокъ и отнюдь не позже 24 часовъ по прибытіи.

§ 150. Если подлежащія лица и учрежденія не сдѣлаютъ распоряженія о разгрузкѣ поѣзда въ теченіе 24 часовъ по прибытіи на станцію передачи или назначенія, то комендантъ станціи распоряжается разгрузкою, обращаясь за содѣйствіемъ къ войскамъ или нанимая вольныхъ рабочихъ. Стоимость разгрузки и всѣ могущія произойти при этомъ ущербы казны падаютъ на личную и имущественную отвѣтственность лицъ, виновныхъ въ несвоевременной разгрузкѣ.

§ 151. Перевозка по военнымъ желѣзнымъ дорогамъ войскъ и военныхъ грузовъ совершается по предложеніямъ, выдаваемымъ лицами, имѣющими на то право, на основаніи Высочайше утвержденнаго положенія о перевозкѣ войскъ и приказовъ начальника военныхъ сообщеній.

§ 157. Войска и грузы, расположенные на коммуникаціонной линіи, могутъ быть перевозимы также и на основаніи письменныхъ распоряженій начальника военной желѣзной дороги; части же войскъ, назначенныя собственно для обороны желѣзной дороги, перевозятся сверхъ того и по отзывамъ лицъ, коимъ право это будетъ предоставлено приказомъ начальника военныхъ сообщеній.

§ 158. Необходимыя для снабженія войскъ, расположенныхъ на коммуникаціонной линіи, предметы интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго и другихъ вѣдомствъ перевозятся по предложеніямъ, выдаваемымъ чинами, которымъ право на это будетъ предоставлено приказомъ начальника военныхъ сообщеній.

§ 159. Обо всѣхъ перевозимыхъ войскахъ и военныхъ грузахъ коменданты станцій ведутъ книги по формамъ №№ 3 и 4. Сверхъ того,

ежедневно составляются ими вѣдомости о движеніи поѣздовъ, успѣхахъ нагрузки и разгрузки, происшествіяхъ и несчастныхъ случаяхъ, по формѣ № 5. Вѣдомости представляются ежедневно начальнику военной желѣзной дороги.

§ 160. Всѣ предметы, перевозимые по военной желѣзной дорогѣ, должны быть тщательно упакованы и имѣть четко написанные адресы по крайней мѣрѣ на двухъ сторонахъ тюка. Означенные предметы, а равно и вещи, перевозимыя безъ упаковки, какъ напримѣръ: провіантъ, сѣно, орудія, лѣсъ и т. п., грузятся по сортамъ и мѣсту назначенія, причемъ, во избѣжаніе ошибокъ, на наружной сторонѣ каждаго вагона дѣлается надпись о родѣ заключающагося въ вагонѣ груза и станціи назначенія.

§ 162. Курьеры перевозятся по свидѣтельствамъ лицъ ихъ отправляющихъ и имѣютъ право на переѣздъ во всѣхъ поѣздахъ, въ коихъ ставятся пассажирскіе или приспособленные вагоны.

§ 163. Перевозка частныхъ грузовъ и пассажировъ допускается только съ разрѣшенія начальника военныхъ сообщеній.

§ 164. Весь частный грузъ, который окажется въ поѣздахъ, не назначенныхъ для его перевозки, немедленно выгружается и за цѣнность, а равно за сохранность его, управленіе дорогою не отвѣчаетъ.

Пріемъ желѣзныхъ дорогъ въ вѣдѣніи военнаго управленія и обратная сдача ихъ.

§ 194. При пріемѣ желѣзныхъ дорогъ въ вѣдѣніе военнаго управленія и обратной сдачѣ ихъ составляются по установленнымъ формамъ описи и краткія вѣдомости:

а) Сооруженіямъ и зданіямъ.

б) Подвижному составу.

в) Количеству и протяженію путей: главнаго, запасныхъ и разъѣздныхъ.

г) Количеству матеріаловъ и инвентарныхъ предметовъ.

д) Воинскимъ приспособленіямъ.

§ 195. Вмѣстѣ съ дорогою обязательно передаются военному управленію:

а) Планъ дороги.

б) Продольная профиль.

в) Планы станцій.

г) Чертежи важнѣйшихъ сооруженій.

д) Планы укладки водопроводныхъ трубъ.

§ 196. Всѣ описи и вѣдомости подписываются уполномоченными принимающей и сдающей стороны.

§ 198. За принятые матеріалы военное управленіе уплачиваетъ по пріемной вѣдомости немедленно; за инвентарные же предметы разсчетъ производится при обратной сдачѣ дороги.

§ 199. Заключенные сдающею стороной контракты, которымъ ко дню сдачи дороги не окончился еще срокъ, по усмотрѣнію начальника военныхъ сообщеній и съ согласія контрагентовъ, могутъ быть признаны дѣйствительными по всей полнотѣ или въ частностяхъ и на время нахожденія дороги въ военномъ управленіи; причемъ всѣ обязательства, принятыя на себя прежнимъ управленіемъ дороги, переходятъ на военное вѣдомство. Если же таковое продолженіе контрактовъ будетъ признано неудобнымъ со стороны начальника военныхъ сообщеній или контрагентовъ, то контракты считаются не дѣйствительными, и за нарушеніе ихъ ни бывшее управленіе дорогою, ни военное управленіе оной, ни контрагенты не подлежатъ никакой денежной и матеріальной отвѣтственности, хотя бы таковая и была прямо обусловлена въ нарушенныхъ контрактахъ.

§ 200. Убытки, понесенные частными обществами за время нахожденія дороги въ военномъ управленіи, вознаграждаются на основаніи уставовъ означенныхъ обществъ и Высочайше утвержденнаго положенія о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ Имперіи въ военное время.

Положеніе о военно-санитарныхъ поѣздахъ.

Для ознакомленія съ организаціею таковыхъ поѣздовъ укажемъ на нѣкоторые §§ изъ новаго проекта положенія:

Цѣль учрежденія, составъ и устройство военно-санитарныхъ поѣздовъ.

Ст. 1. Военно-санитарные поѣзды устраиваются на время войны и имѣютъ назначеніемъ перевозку по желѣзнымъ дорогамъ раненыхъ и больныхъ: а) изъ врачебныхъ заведеній, находящихся въ раіонѣ расположенія арміи, въ такія же заведенія, устроенныя на сообщеніяхъ ея, и б) изъ сихъ послѣднихъ заведеній въ заведенія, открытыя внутри Имперіи.

Ст. 2. Военно-санитарные поѣзды, совершающіе рейсы въ кругу расположенія арміи и на ея сообщеніяхъ, подвѣдомственны полевому штабу и начальнику сообщеній арміи. Поѣзды же, назначенные для службы внѣ сообщеній ея, находятся въ вѣдѣніи Главнаго Штаба.

Ст. 3. Военно-санитарные поѣзды устраиваются по соглашенію министерствъ Военнаго и Путей Сообщенія. Содержаніе ихъ личнаго

состава и перевозимыхъ больныхъ, какъ равно всѣ расходы по устройству, ремонту, освѣщенію, пробѣгу, расформированію, пользованію вагонами и приведенію ихъ въ первоначальный видъ, относятся на счетъ военнаго вѣдомства.

Примѣчаніе. За пользованіе вагонами полагается слѣдующая посуточная плата: за вагонъ 1-го кл.—1 р. 50 к.; за вагонъ 2-го кл., или микстъ 1-го и 2-го или 2-го и 3-го кл. — 1 р. 25 к.; за вагонъ 3-го кл.—1 р.; за багажный или товарный—75 к. въ сутки.

Ст. 4. Каждый военно-санитарный поѣздъ устраивается для одновременной перевозки не менѣе 250 раненыхъ и больныхъ.

Примѣчаніе. По техническимъ условіямъ дорогъ и подвижнаго состава, поѣздъ можетъ быть устроенъ и на меньшее число больныхъ, но не иначе, какъ по соглашенію съ Главнымъ Штабомъ.

Ст. 5. Личный составъ военно-санитарныхъ поѣздовъ состоитъ изъ наблюдательнаго, медицинскаго и хозяйственнаго разрядовъ, и опредѣляется штатомъ (приложеніе I), а имущество ихъ —особыми табелями (приложенія IX и X).

Примѣчаніе: Поѣздная желѣзно-дорожная прислуга, въ томъ числѣ зимою и истопники, при военно-санитарныхъ поѣздахъ назначается въ необходимомъ числѣ отъ тѣхъ желѣзныхъ дорогъ, на которыхъ поѣздъ совершаетъ переѣзды.

Ст. 6. Для размѣщенія на поѣздѣ раненыхъ и больныхъ полагаются спеціально для сего приспособленные пассажирскіе вагоны, часть которыхъ приспособляется для помѣщенія трудно раненыхъ и больныхъ, требующихъ перевозки въ лежачемъ положеніи. Для помѣщенія личнаго состава въ поѣздъ включаются обыкновенные классные вагоны, а для имущества и кухни—багажные трехъ-осные вагоны.

Ст. 7. При составленіи санитарныхъ поѣздовъ, вагоны размѣщаются въ порядкѣ, сообразно съ техническими условіями и наибольшимъ спокойствіемъ перевозимыхъ больныхъ и раненыхъ. Подробный порядокъ размѣщенія вагоновъ въ санитарномъ поѣздѣ, а равно личнаго состава и имущества въ вагонахъ, опредѣляется особымъ распоряженіемъ. При приспособленіи же вагоновъ должны быть въ точности соблюдаемы указанія прилагаемыхъ при семъ правилъ (приложен. III).

Ст. 8. Обществу попеченія о раненыхъ и больныхъ воинахъ, а равно и другимъ учрежденіямъ и частнымъ лицамъ, дозволяется принимать участіе въ устройствѣ санитарныхъ поѣздовъ, по особому всякій разъ соглашенію съ Военнымъ министерствомъ. Означенныя общественныя учрежденія и частныя лица могутъ устраивать такіе поѣзда и полностью на свои средства. Поѣзда эти, во время службы, находятся въ распоряженіи военнаго начальства. Наблюдательный составъ назначается на нихъ всегда изъ военныхъ чиновъ, по опредѣленному штату. Устроители поѣздовъ обязываются во всемъ въ точности выполнять правила сего положенія относительно устройства, со-

става и движенія поѣздовъ, числа перевозимыхъ больныхъ, пріема, содержанія, перевозки и сдачи ихъ, дезинфекціи вагоновъ, а также отчетности по употребленію казенныхъ суммъ и имущества, если таковыя были предоставлены въ ихъ распоряженіе для устройства поѣздовъ и содержанія на нихъ больныхъ; въ отношеніи же администраціи и хозяйства — дѣйствуютъ по усмотрѣнію (примѣняясь къ статьямъ 4, 5, 7, 90 положенія и къ приложеніямъ I, V и IX).

Ст. 9. Военно-санитарные поѣзды содержатся по особому росписанію и именуются по нумерамъ. Къ нумерамъ поѣздовъ, которые устраиваются полностью или частью на счетъ благотворительныхъ и другихъ обществъ или частныхъ лицъ, могутъ быть придаваемы также наименованія означенныхъ обществъ и лицъ, но не иначе, какъ съ Высочайшаго соизволенія.

Ст. 10. Въ случаѣ недостатка военно-санитарныхъ поѣздовъ вслѣдствіе временнаго увеличенія больныхъ и раненымъ, какъ на театрѣ войны, такъ и внутри государства, могутъ быть формируемы, по мѣрѣ надобности, примѣняясь къ правиламъ сего положенія, временные военно-санитарные поѣзды изъ приспособленныхъ крытыхъ товарныхъ и классныхъ вагоновъ, для единовременной перевозки отъ 250 до 400 воинскихъ чиновъ. Назначеніе къ этимъ поѣздамъ личнаго состава и отпускъ имъ имущества производится по правиламъ, установленнымъ симъ положеніемъ для военно-санитарныхъ поѣздовъ.

Военно-санитарные поѣзды въ мирное время.

Ст. 11. Военно-санитарные поѣзды въ мирное время не содержатся.

Ст. 12. Число подлежащихъ формированію военно-санитарныхъ поѣздовъ во время войны опредѣляется особымъ планомъ.

Ст. 13. Для скораго формированія военно-санитарныхъ поѣздовъ, въ мирное время содержатся въ полной готовности:

а) росписаніе поѣздовъ съ показаніемъ пунктовъ ихъ формированія, составляемое въ Главномъ Штабѣ;

б) соображенія и предположенія о назначеніи на все число военно-санитарныхъ поѣздовъ подвижнаго состава, составляемыя также въ Главномъ Штабѣ, по соглашенію министровъ Военнаго и Путей Сообщенія;

в) списки личному составу военно-санитарныхъ поѣздовъ, которые ведутся: офицерамъ и классным чиновникамъ—въ Главномъ Штабѣ, врачамъ — въ главномъ военно-медицинскомъ управленіи, сестрамъ милосердія—въ главномъ управленіи общества Краснаго Креста. Опредѣленное штатомъ число фельдшеровъ и другихъ нижнихъ чиновъ для сихъ поѣздовъ вносится въ большое, составляемое Главнымъ Штабомъ, мобилизаціонное росписаніе распредѣленія нижнихъ чиновъ запаса арміи, на случай приведенія ея на военное положеніе. Канди-

даты на должности комендантовъ поѣздовъ собираются ежегодно при окружныхъ штабахъ, гдѣ завѣдывающіе передвиженіями войскъ имъ дѣлаютъ повѣрку въ знаніи сего положенія;

г) необходимое интендантское и медицинское имущество, въ видѣ *неприкосновеннаго запаса* по табелямъ и каталогамъ на все число санитарныхъ поѣздовъ, и въ видѣ *чрезвычайнаго запаса*—для сформированія временныхъ военно-санитарныхъ поѣздовъ и для пополненія убыли въ имуществѣ всѣхъ поѣздовъ во время войны, въ размѣрѣ одной половины запаса неприкосновеннаго;

д) запасъ приспособленій, употребляемыхъ въ вагонахъ для перевозки раненыхъ и больныхъ, а равно принадлежностей, подвижныхъ кухонь, устраиваемыхъ на санитарныхъ поѣздахъ. Приспособленія и части ихъ, заготовленіе коихъ во время самаго формированія поѣздовъ не представляетъ особыхъ затрудненій, въ запасахъ не содержатся.

Ст. 14. Принадлежащее поѣздамъ интендантское и медицинское имущество хранится въ мирное время въ ближайшихъ къ пунктамъ формированія интендантскихъ складахъ, аптечныхъ магазинахъ и въ инструментальномъ хирургическомъ заводѣ; приспособленія же находятся въ вѣдѣніи Главнаго Штаба, на попеченіи правленій тѣхъ желѣзныхъ дорогъ и, по возможности, въ тѣхъ пунктахъ, гдѣ по росписанію формируются санитарные поѣзды.

Примѣчаніе. Въ случаѣ необходимости назначенія другихъ, противъ показанныхъ въ росписаніи, пунктовъ формированія военно-санитарныхъ поѣздовъ, имущество и приспособленія перемѣщаются изъ однихъ складовъ или магазиновъ въ другіе, по сношеніямъ Главнаго Штаба съ подлежащими главными военными управленіями и правленіями желѣзныхъ дорогъ.

Ст. 15. Общественныя учрежденія и частныя лица, если пожелаютъ, могутъ и въ мирное время входить въ соглашеніе съ Военнымъ министерствомъ, относительно заблаговременной подготовки устраиваемыхъ ими на все время войны санитарныхъ поѣздовъ. Эти послѣдніе поѣзды вносятся въ росписаніе только въ такомъ случаѣ, если формированіе ихъ будетъ обезпечено во всѣхъ отношеніяхъ запасами, существованіе которыхъ будетъ удостовѣрено повѣркою со стороны Главнаго Штаба.

Формированіе санитарныхъ поѣздовъ.

Ст. 16. По воспослѣдованіи Высочайшаго повелѣнія о сформированіи военно-санитарныхъ поѣздовъ, подлежащія управленія желѣзныхъ дорогъ, по требованію мѣстныхъ завѣдывающихъ передвиженіемъ войскъ, немедленно приступаютъ къ сосредоточенію въ пункты формированія поѣздовъ всего назначеннаго для нихъ подвижнаго состава и запасныхъ частей къ нему, а также въ установкѣ приспособленій и ку-

хонь въ вагонахъ и къ другимъ необходимымъ работамъ для приведенія поѣздовъ въ окончательный видъ. Пріемъ подвижнаго состава отъ желѣзной дороги производится коммисіею изъ завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ, правительственнаго инспектора, коменданта поѣзда и желѣзно-дорожнаго агента. Завѣдывающій передвиженіемъ войскъ и инспекторъ дороги наблюдаютъ за успѣшностью работъ по формированію поѣздовъ, а въ случаѣ медленности доносятъ объ этомъ, первый—Главному Штабу, а второй—техн. ин. комитету.

Примѣчаніе. Предсѣдательствуетъ въ коммисіи старшій въ въ чинѣ; заключенія же коммисіи во всякомъ случаѣ представляются въ Главный Штабъ — завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ.

Ст. 17. Въ то же время, по распоряженію Главнаго Штаба и главнаго военно-медицинскаго управленія, назначается и отправляется въ пункты формированія военно-санитарныхъ поѣздовъ весь штатъ чиновъ наблюдательнаго и хозяйственнаго разрядовъ, а равно врачи, фельдшера и сестры милосердія. Главныя же управленія интендантское и военно-медицинское дѣлаютъ распоряженія о доставленіи въ тѣ же пункты по желѣзнымъ дорогамъ изъ складовъ, магазиновъ и инструментальнаго хирургическаго завода всего принадлежащаго поѣздамъ лазаретнаго имущества, врачебныхъ и перевязочныхъ припасовъ и хирургическихъ инструментовъ; точно также доставляются всѣ шнуровыя книги, табели, форма и бланки, необходимыя для веденія поѣздамъ установленной отчетности и хозяйства и проч.

Ст. 18. По прибытіи въ пункты формированія личнаго состава поѣздовъ и по доставленіи поѣзднаго имущества, таковое осматривается во всей подробности комендантомъ поѣзда, совмѣстно со старшей сестрой поѣзда. Осмотрѣнное интендантское имущество заносится въ *вещевую книгу* (п. 7 прилож. VIII) и передается въ вѣдѣніе старшей сестры поѣзда. О пріемѣ означеннаго имущества составляется *вѣдомость* за подписью коменданта и старшей сестры, и отсылается въ довольствующій госпиталь, для внесенія въ общія госпитальныя книги. Медикаменты, перевязочныя средства и хирургическіе инструменты принимаются старшимъ врачемъ и фармацевтомъ въ присутствіи коменданта; *актъ же* объ осмотрѣ и пріемѣ ихъ, подписанный осматривавшими и засвидѣтельствованный комендантомъ, отсылается въ тѣ мѣста и управленія, откуда означенныя вещи были доставлены.

Ст. 19. По принятіи указаннымъ порядкомъ подвижнаго состава, приспособленій и имущества военно-санитарнаго поѣзда, комендантъ его, при наблюденіи и содѣйствіи завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ и подъ главнымъ наблюденіемъ мѣстнаго военно-окружнаго начальства, формируетъ поѣздъ.

Управленіе военно-санитарными поѣздами.

Ст. 27. Военно-санитарные поѣзды, при исполненіи службы по перевозкѣ раненыхъ и больныхъ, состоятъ въ вѣдѣніи или начальника военныхъ сообщеній арміи, или же завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ, смотря потому, находится ли поѣздъ въ раіонѣ расположенія арміи, или внѣ его, а затѣмъ во всѣхъ отношеніяхъ подчиняются тому завѣдывающему передвиженіемъ войскъ, въ вѣдѣніе котораго поѣздъ будетъ назначенъ Главнымъ Штабомъ; относительно же движенія поѣзда, пріема и сдачи больныхъ они подчиняются и тѣмъ завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ, на линіяхъ коихъ поѣзда находятся.

Ст. 28. Каждый военно-санитарный поѣздъ подчиняется коменданту поѣзда. Ближайшее завѣдываніе частями на поѣздахъ возлагается: наблюдательною частью, по общему порядку исполненія службы и по движенію поѣзда—непосредственно на самаго коменданта; по медицинской части—на старшаго врача поѣзда, и по хозяйственной и продовольственнымъ частямъ — на старшую сестру подъ руководствомъ коменданта.

О комендантѣ военно-санитарнаго поѣзда.

Ст. 29. Комендантъ поѣзда избирается Главнымъ Штабомъ изъ штабъ-офицеровъ, хорошо знакомыхъ съ желѣзно-дорожною службою, и утверждается въ должности Высочайшимъ приказомъ.

Ст. 30. Комендантъ поѣзда, не вмѣшиваясь въ распоряженія по врачебной части въ спеціальномъ и научномъ отношеніи, наблюдаетъ, чтобы поѣздные врачи не оставляли перевозимыхъ больныхъ безъ медицинскаго наблюденія и современнаго пособія.

Ст. 31. Онъ отвѣтствуетъ за сохраненіе общаго порядка и благоустройства на поѣздѣ, за правильный пріемъ, содержаніе и успокоеніе больныхъ на поѣздѣ и за сдачу ихъ съ поѣзда.

Ст. 32. Комендантъ наблюдаетъ за службою всѣхъ чиновъ личнаго состава поѣзда и поѣздной желѣзно-дорожной прислуги, причемъ въ случаѣ неисполненія послѣднею своихъ по службѣ обязанностей, комендантъ заявляетъ о замѣченныхъ упущеніяхъ начальнику первой по пути слѣдованія станціи и письменно инспектору подлежащей дороги. Онъ слѣдитъ за правильнымъ движеніемъ по маршруту ввѣреннаго ему поѣзда и въ случаяхъ неотправленія поѣзда со станціи въ назначенный маршрутомъ срокъ (о чемъ комендантъ долженъ быть своевременно увѣдомленъ начальникомъ станціи) онъ составляетъ актъ (форма Б, прил. XX) въ присутствіи жандармскаго унтеръ-офицера и начальника станціи или его помощника. Въ случаѣ

отказа послѣдняго, комендантъ дѣлаетъ на актѣ надпись объ этомъ, самый актъ представляетъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ, а копію—правительственному инспектору дороги.

Ст. 33. Онъ наблюдаетъ также за цѣлостью и сохранностью всего поѣзднаго казеннаго имущества и за правильностью расходованія этого имущества и казенныхъ суммъ, отпускаемыхъ въ его распоряженіе.

О врачахъ и прочихъ чинахъ медицинскаго разряда.

Ст. 44. Старшій врачъ военно-санитарнаго поѣзда, равно какъ и всѣ прочіе чины медицинскаго разряда, избираются и назначаются по распоряженію главнаго военно-медицинскаго управленія.

Ст. 46. Старшій врачъ военно-санитарнаго поѣзда принимаетъ совмѣстно съ комендантомъ поѣзда больныхъ и распредѣляетъ ихъ, согласно болѣзнямъ, по вагонамъ.

Ст. 47. Старшій врачъ наблюдаетъ, чтобы каждый больной, поступившій на поѣздъ, имѣлъ эвакуаціонный билетъ (согласно формы, прилож. XVIII), который потомъ сдается вмѣстѣ съ больнымъ.

Ст. 48. Онъ строго слѣдитъ, чтобы перевозимые больные получали пищу, врачами указанную, и въ достаточномъ количествѣ, и чтобы всякаго рода съѣстные припасы, жертвуемые для больныхъ, не были передаваемы послѣднимъ безъ его разрѣшенія.

Ст. 49. Онъ слѣдитъ аа своевременною выдачею больнымъ лекарствъ, за производствомъ перевязокъ и за надлежащимъ, со стороны фельдшеровъ, сестеръ милосердія и санитарной прислуги, уходомъ за больными.

О сестрахъ милосердія и чинахъ хозяйственнаго разряда.

Ст. 55. Для ухода за больными и ранеными воинскими чинами назначаются на поѣздъ сестры милосердія въ опредѣленномъ штатомъ числѣ и непремѣнно грамотныя. Больные, состоящіе на поѣздѣ, распредѣляются между всѣми сестрами, по возможности поровну. Обязанности сестеръ и права опредѣляются особыми правилами (приложеніе IV).

Ст. 56. Одна изъ сестеръ назначается старшею и завѣдуетъ хозяйственной частью поѣзда.

Въ распоряженіе сестры, завѣдывающей хозяйственною частью, назначается особый вахтеръ.

Ст. 57. Завѣдующая хозяйственною частью поѣзда имѣетъ въ своемъ вѣдѣніи все интендантское имущество поѣзда и продовольственную часть его, подъ непосредственнымъ руководствомъ коменданта, которымъ ведется отчетность по расходованію означеннаго иму-

щества и по довольствію больныхъ пищею и предметами матеріальнаго каталога.

Пріемъ раненыхъ и больныхъ на санитарные поѣзды, содержаніе ихъ на поѣздѣ и сдача во врачебныя заведенія.

Ст. 67. Раненые и больные назначаются для перевозки въ санитарныхъ поѣздахъ особыми эвакуаціонными коммисіями, а гдѣ ихъ нѣтъ—старшими врачами врачебныхъ заведеній.

Ст. 68. Больные арестанты, безъ особаго приказанія, въ санитарныхъ поѣздахъ не перевозятся.

Ст. 69. Комендантъ военно-санитарнаго поѣзда, получивъ маршрутъ слѣдованія ввѣреннаго ему поѣзда и увѣдомленіе отъ эвакуаціонной коммисіи или врачебнаго заведенія, изъ коего отправляются больные, о числѣ больныхъ подлежащихъ перевозкѣ, приводитъ въ исполненіе все предписанное для приготовленія поѣзда въ путь и благополучнаго слѣдованія его до станціи назначенія; послѣ чего, по соглашенію съ комендантомъ станціи, подаетъ поѣздъ въ указанное мѣсто и подготовляетъ его для пріема больныхъ.

Ст. 70. Назначенные къ перевозкѣ раненые и больные приготовляются къ ней заблаговременно до отправленія поѣзда; причемъ, смотря по времени, назначенному для отправленія, они удовлетворяются пищею, переодѣваются въ соотвѣтственную одежду, доставленную съ санитарнаго поѣзда; въ холодное время отправляемые больные снабжаются отъ врачебныхъ заведеній теплою одеждою, если таковой нѣтъ на поѣздѣ (ст. 84), и затѣмъ своевременно отправляются на станцію желѣзной дороги.

О довольствіи военно-санитарныхъ поѣздовъ, обмундированіи служащихъ, хозяйствѣ и отчетности.

Ст. 88. Плата за пользованіе подвижнымъ составомъ военно-санитарныхъ поѣздовъ, за ихъ устройство, ремонтъ и пробѣгъ производится отъ военнаго вѣдомства, по особымъ соглашеніямъ министровъ военнаго и путей сообщенія.

Ст. 89. Раненые и больные содержатся на военно-санитарныхъ поѣздахъ на отпускаемыя отъ интенданства деньги суточными окладами на каждаго больнаго офицера и нижняго чина. Размѣръ суточныхъ и полусуточныхъ окладовъ опредѣляется для поѣздовъ на театрѣ войны и на сообщеніяхъ арміи главнокомандующимъ, а для поѣздовъ, совершающихъ перевозки внутри Имперіи — Военнымъ Совѣтомъ, по представленіямъ Главнаго Штаба. Если при больныхъ офицерахъ будутъ деньщики, то они довольствуются изъ оклада наравнѣ съ перевозимыми больными нижними чинами.

О движеніи санитарныхъ поѣздовъ.

Ст. 104. Санитарные поѣзда двигаются по особымъ маршрутамъ, издаваемымъ Главнымъ Штабомъ, и имѣютъ преимущество передъ товарными поѣздами.

Ст. 105. При отправленіи поѣзда, комендантомъ онаго вручается начальнику станціи отправленія каждой отдѣльно желѣзной дороги предложеніе на пробѣгъ по ней поѣзда (по формѣ А). Безъ соблюденія сказаннаго, поѣздъ не можетъ быть со станціи отправленъ.

Ст. 106. По прибытіи поѣзда на станцію назначенія или послѣднюю станцію движенія поѣзда по дорогѣ, комендантомъ поѣзда выдается управленію оной свидѣтельство, одинаковаго № съ даннымъ предложеніемъ, удостовѣряющее, что поѣздъ дѣйствительно прошелъ между станціею отправленія и станціею выдачи свидѣтельства. На послѣднемъ, рукою коменданта, должна быть сдѣлана помѣтка о тѣхъ измѣненіяхъ въ составѣ поѣзда, которыя произошли при движеніи его между станціями, упомянутыми въ свидѣтельствѣ. Свидѣтельство это, съ приложеніемъ казенной печати поѣзда, вручается начальнику станціи.

Расформированіе военно-санитарныхъ поѣздовъ.

Ст. 109. По окончаніи войны, военно-санитарные поѣзды расформировываются: находящіеся на театрѣ войны и на сообщеніяхъ арміи—по распоряженіямъ главнокомандующаго, а внутри Имперіи—по распоряженіямъ Главнаго Штаба.

Ст. 110. Подлежащіе расформированію военно-санитарные поѣзды направляются на тѣ желѣзныя дороги и въ тѣ пункты, гдѣ они были сформированы, и въ каждомъ изъ этихъ пунктовъ особо составленною коммисіею изъ офицера завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ, правительственнаго инспектора дороги, коменданта поѣзда и старшаго врача поѣзда, приводятся въ исполненіе всѣ мѣры по расформированію поѣзда. Коммисія состоитъ подъ предсѣдательствомъ старшаго въ чинѣ; заключенія же оной представляются въ Главный Штабъ, во всякомъ случаѣ, завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ; правительственный инспекторъ ж. д. отъ освидѣтельствованія предметовъ интендантскаго и медицинскаго довольствія освобождается.

Положеніе о комендантахъ желѣзно-дорожныхъ станцій.

Приведемъ нѣкоторые параграфы изъ проекта новаго положенія:

Общія положенія.

1) Для наблюденія за правильностью отправленія воинскихъ частей и грузовъ, а также за порядкомъ и своевременностью нагрузки и разгрузки воинскихъ поѣздовъ, на нѣкоторыя узловыя и конечныя станціи желѣзныхъ дорогъ назначаются коменданты изъ числа штабъ и оберъ-офицеровъ, командированныхъ на желѣзныя дороги для изученіи желѣзно-дорожной службы и вполнѣ съ нею ознакомившіеся.

2) Въ мирное время коменданты назначаются на станціи, указанныя въ приложеніи № , причемъ начальнику Главнаго Штаба предоставляется право сокращать число ихъ и мѣнять станціи назначенія. Въ военное время они назначаются на такое число станцій, какое будетъ признано необходимымъ, и нѣкоторымъ назначаются помощники.

3) Коменданты станцій дорогъ, не вошедшихъ въ вѣдѣніе полеваго управленія арміи, назначаются начальникомъ Главнаго Штаба, по представленіямъ завѣдывающихъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ и съ объявленіемъ въ циркулярахъ Главнаго Штаба.

5) Въ вѣдѣніи коменданта станціи находится не только станція, назначенная для постояннаго мѣстопребыванія, но и другія находящіяся на участкѣ дороги, опредѣляемомъ завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ Имперіи.

6) Коменданты желѣзно-дорожныхъ станцій подчиняются непосредственно завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по тѣмъ линіямъ, на которыхъ состоятъ. На станціяхъ узловыхъ, гдѣ сходятся линіи, подвѣдомственныя нѣсколькимъ завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ, коменданты сихъ станцій исполняютъ распоряженія, касающіяся непосредственно воинскихъ перевозокъ, всѣхъ подлежащихъ завѣдывающихъ.

7) Коменданты желѣзно-дорожныхъ станцій должны имѣть пребываніе свое непремѣнно на станціи, причемъ помѣщеніе должно быть обозначено днемъ флагомъ, а ночью фонаремъ.

8) Всѣ командированные на станціи офицеры и чиновники, а также всѣ прибывающіе на станціи воинскіе чины и лица, имѣющіе надобность отправиться сами или отправить команды людей, лошадей или транспорты разнаго рода воинскихъ грузовъ, непосредственно обращаются къ коменданту станціи и отъ него получаютъ всѣ необходимыя для того распоряженія и указанія.

9) Всѣ распоряженія комендантовъ желѣзно-дорожныхъ станцій, относящіяся до перевозки войскъ и грузовъ и сохраненія должнаго порядка на станціи, должны быть безусловно выполняемы всѣми воинскими чинами, не смотря на старшинство въ чинахъ. Начальники частей войскъ не имѣютъ права вмѣшиваться въ распоряженія коменданта и отдавать ему какія либо приказанія; но могутъ въ слу-

чаѣ замѣченныхъ какихъ либо безпорядковъ или неисправностей доводить о томъ до свѣдѣнія подлежащаго завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ.

11) Мѣстныя военныя, гражданскія и полицейскія власти, а также жандармскія полицейскія управленія и администраціи желѣзныхъ дорогъ должны оказывать коменданту станціи полное свое содѣйствіе къ выполненію всѣхъ послѣдовавшихъ отъ него распоряженій.

12) При комендантахъ желѣзно-дорожныхъ станцій состоитъ управленіе, штатъ котораго при семъ прилагается.

13) Въ отношеніи порядка дѣлопроизводства во ввѣренномъ ему управленіи комендантъ руководствуется общими по сему предмету правилами, установленными по военному вѣдомству. Коменданты снабжаются печатями съ надписью: „*Комендантъ* такой-то *станціи*".

14) Управленіе комендантовъ должно быть снабжено книжками бланковъ предложеній и свидѣтельствъ на перевозку, въ расходованіи которыхъ комендантъ станціи руководствуется установленными на этотъ предметъ правилами и отвѣтствуетъ за всякую неправильную выдачу. Кромѣ того управленіе коменданта должно быть снабжено: положеніемъ о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ и водою, приказами по военному вѣдомству, циркулярами Главнаго Штаба, циркулярами техническаго инспекторскаго департамента, приказами по дорогѣ и всѣми распоряженіями до перевозки войскъ относящимися.

Обязанности комендантовъ желѣзно-дорожныхъ станцій.

I. По отношенію къ служащимъ на дорогахъ нижнимъ чинамъ.

16) Комендантъ станціи обязанъ слѣдить за службою всѣхъ нижнихъ чиновъ, командируемыхъ на желѣзную дорогу на ввѣренномъ его наблюденію участкѣ.

17) Управленія желѣзныхъ дорогъ обязаны доставлять комендантамъ свѣдѣнія о назначеніяхъ и перемѣщеніяхъ этихъ чиновъ.

19) Подлинные документы чиновъ запаса хранятся у коменданта по алфавиту и отдѣльно по каждой желѣзно-дорожной службѣ. Въ случаѣ призыва кого либо изъ чиновъ запаса комендантъ посылаетъ документы призванныхъ чиновъ въ отдѣленіе жандармскаго полицейскаго управленія для призыва ихъ и отправленія къ уѣздному воинскому начальнику, котораго извѣщаетъ отъ себя отношеніемъ, а въ спискѣ чиновъ запаса противъ фамиліи призваннаго отмѣчаетъ: „призванъ въ войска тогда-то".

II. По отношенію къ перевозимымъ войскамъ.

20) Комендантъ станціи обязанъ встрѣтить всякую прибывающую на станцію штатную часть войскъ или команду свыше 80 человѣкъ,

а также являться прибывающимъ на станцію непосредственному своему начальству и старшему мѣстному военному начальнику въ мѣстѣ расположенія станціи.

21) Онъ строго наблюдаетъ, чтобы отправляемыя и прибывающія воинскія части и команды соблюдали должный порядокъ на станціи.

22) При значительномъ отправленіи войскъ комендантъ не допускаетъ постороннихъ лицъ входить на станцію и устанавливаетъ порядокъ передачи отъ публики отправляемымъ воинскимъ чинамъ всякаго рода приношеній, посылокъ и вещей.

23) Онъ передаетъ начальникамъ перевозимыхъ эшелоновъ и транспортовъ всѣ распоряженія относительно производства нагрузки и разгрузки, причемъ наблюдаетъ за правильностью и своевременнымъ выполненіемъ сдѣланныхъ распоряженій.

24) Комендантъ слѣдитъ, чтобы грузы интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго и военно-медицинскаго вѣдомствъ, а также благотворительныхъ обществъ, направляемыхъ въ армію, складывались на станціи въ мѣста безопасныя отъ огня и сырости, и за немедленнымъ свозомъ ихъ со станціи по назначенію. За неисполненіе таковаго требованія коменданта отправители и получатели названныхъ грузовъ отвѣчаютъ какъ за неисполненіе приказаній начальства.

Примѣчаніе. Комендантъ наблюдаетъ за складомъ различныхъ военныхъ учрежденій, если таковыя будутъ расположены на станціяхъ желѣзной дороги.

25) Въ случаѣ допущенія начальниками перевозимыхъ частей и грузовъ безпорядковъ на станціи и неуспѣшности мѣръ, принятыхъ къ возстановленію порядка, онъ немедленно телеграфируетъ подлежащему завѣдывающему передвиженіемъ войскъ и въ то же время обращается къ содѣйствію мѣстной военной власти.

27) Объ опозданіяхъ воинскихъ поѣздовъ, влекущихъ за собою неправильность скрещенія, и о всѣхъ случайностяхъ въ пути, комендантъ немедленно телеграфируетъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ.

28) Въ случаѣ крушенія поѣзда комендантъ отправляется на мѣсто крушенія поѣзда, принимаетъ всѣ мѣры по облегченію и удобному размѣщенію пострадавшихъ воинскихъ чиновъ и лошадей и къ возстановленію движенія слѣдующихъ поѣздовъ; составляетъ совмѣстно съ лицами правительственной инспекціи и жандармскимъ офицеромъ актъ съ подробнымъ изложеніемъ всѣхъ признаковъ и обстоятельствъ происшедшаго крушенія и представляетъ его завѣдывающему передвиженіемъ войскъ.

30) Отставшихъ отъ поѣздовъ нижнихъ чиновъ онъ отправляетъ подъ надзоромъ мѣстной полицейской власти къ ближайшему уѣздному воинскому начальнику. Если же по разсчету времени представится возможность случайно отставшихъ нижнихъ чиновъ отправить съ пасажирскимъ поѣздомъ, дабы присоединить ихъ къ своимъ ча-

стямъ и командамъ, то комендантъ снабжаетъ ихъ удостовѣреніемъ за своею подписью и передаетъ ихъ подъ особый надзоръ оберъ-кондуктору пассажирскаго поѣзда, для доставленія ихъ на ту станцію, гдѣ производится скрещеніе, и вмѣстѣ съ этимъ телеграфируетъ объ этомъ начальнику эшелона или команды о принятіи этихъ людей.

32) Если на станціи будетъ устроенъ продовольственный пунктъ, то наблюдаетъ за своевременнымъ приготовленіемъ горячей пищи для тѣхъ поѣздовъ, которымъ назначено довольствіе, и чтобы приготовленная пища была хорошаго качества, и слѣдитъ за исправнымъ содержаніемъ всѣхъ казенныхъ построекъ.

Примѣчаніе. Завѣдующіе продовольственнымъ пунктомъ и складомъ фуража находятся подъ ближайшимъ его вѣдѣніемъ и наблюденіемъ.

33) По прибытіи поѣздовъ на конечную станцію, комендантъ наблюдаетъ, чтобы начальники эшелоновъ немедленно производили разгрузку по установленнымъ для того правиламъ и уводили со станціи свои части по назначенію.

37) Комендантъ долженъ вести книгу о перевозкѣ воинскихъ чиновъ, лошадей и грузовъ, съ показаніемъ какого числа, сколько чиновъ, лошадей, повозокъ и груза, по какимъ документамъ и съ какимъ поѣздомъ отправлено или прибыло, какихъ частей и командъ перевозимые воинскіе чины и грузы, какимъ частямъ и когда производилось довольствіе горячею пищею, по формѣ опредѣляемой канцеляріей комитета по передвиженію войскъ.

III. По отношенію къ управленію желѣзныхъ дорогъ.

38) Комендантъ отнюдь не долженъ вмѣшиваться въ распоряженія по станціи, исходящія отъ начальника станціи и другихъ агентовъ станціонной службы, но наблюдаетъ только за своевременностью распоряженій, относящихся до перевозки войскъ, донося о всѣхъ неисправностяхъ станціонной службы подлежащему завѣдывающему передвиженіемъ войскъ.

39) Онъ распредѣляетъ совмѣстно съ начальникомъ станціи мѣста нагрузки и перегрузки воинскихъ поѣздовъ.

40) Онъ наблюдаетъ, чтобы нагрузка, разгрузка и перегрузка вагоновъ и платформъ, или передача ихъ груженными на другія дороги, производились безъ замедленія, а также чтобы обмѣнъ вагоновъ съ воинскимъ грузомъ съ одной дороги на другую производился согласно сдѣланнымъ по сему предмету распоряженіямъ.

41) Онъ наблюдаетъ, чтобы вагоны, назначенные для перевозки войскъ, имѣли надлежащія къ тому приспособленія, какъ-то: мостки, фонари и ведра, причемъ слѣдитъ, чтобъ они были освѣщены, а въ холодное время отапливаемы.

42) Онъ наблюдаетъ, чтобы воинскіе поѣзда были сформированы согласно правиламъ движенія по желѣзнымъ дорогамъ и согласно послѣдовавшимъ распоряженіямъ по этому предмету отъ завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ.

43) Онъ наблюдаетъ, чтобы къ приходу воинскихъ поѣздовъ было приготовлено достаточно воды для питья нижнихъ чиновъ и водопоя лошадей, чтобы станціи были освѣщены и буфеты открыты, причемъ воспрещаетъ продажу крѣпкихъ напитковъ цѣлыми посудами съ отпускомъ ихъ въ вагоны.

44) Онъ непосредственно наблюдаетъ за военными приспособленіями, находящимися въ складѣ, за ихъ цѣлостью, порядкомъ храненія и употребленія, ихъ исправностью и своевременнымъ ремонтомъ, на что обращаетъ вниманіе подлежащихъ агентовъ желѣзныхъ дорогъ. О всѣхъ неисправностяхъ по этому предмету онъ немедленно доноситъ завѣдывающему передвиженіемъ войскъ по линіи.

Правила пользованія, храненія, возобновленія и инспектированія приспособленій къ подвижному составу на желѣзныхъ дорогахъ для перевозки войскъ.

Укажемъ на нѣкоторые параграфы проекта положенія:

Общія правила.

1) По заявленіямъ Военнаго министерства, управленія желѣзныхъ дорогъ обязаны предоставлять въ распоряженіе сего министерства потребный для воинскихъ перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ подвижной составъ, на основаніи Высочайше утвержденнаго 12-го ноября 1873 года положенія о перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

2) При недостаткѣ вагоновъ III класса нижніе воинскіе чины могутъ быть перевозимы въ товарныхъ вагонахъ, надлежащимъ образомъ приспособленныхъ. Лошади и принадлежащія войскамъ тяжести должны перевозиться въ приспособленныхъ товарныхъ вагонахъ и на платформахъ, снабженныхъ мостками для нагрузки и выгрузки (положеніе о перевозкѣ войскъ §§ 43, 58, 67, 68 и 69).

3) Для безпрепятственнаго удовлетворенія требованіямъ Военнаго министерства въ мирное время обязательно имѣть въ наличности подвижной составъ, припаровленный къ приспособленіямъ, устроеннымъ по прилагаемымъ чертежамъ, въ слѣдующемъ количествѣ:

На дорогахъ длиною въ верстахъ.	Крытыхъ товарныхъ вагоновъ.	Платформъ.
до 150	18	12
отъ 150 до 250	53	27
„ 250 „ 500	106	54
свыше 500	156	81

Товарные вагоны и платформы нормальнаго типа должны имѣть внутри длину равную 21 футу и ширину 9 фут.; тормазные же вагоды длину 19 ф. $^3/_4$ д., а противъ тормаза 17 фут. 5 дюймовъ. Высота вагоновъ внутри кузова должна быть не менѣе $7^2/_3$ фут.; при этомъ изъ прежде-заготовленныхъ вагоновъ и платформъ, не имѣющихъ означенныхъ нормальныхъ размѣровъ, могутъ быть употребляемы для перевозки войскъ, однако не болѣе $^2/_3$ всего числа, вагоны и платформы длиною не менѣе 20 фут. 3 дюймовъ, безъ тормаза не менѣе 18 фут. $10^3/_4$ дюймовъ, съ тормазомъ шириною не менѣе 8 ф. 10 д. и высотою не менѣе $6^2/_3$ фут., считая всѣ эти размѣры внутри вагоновъ и платформъ.

4) Платформы, въ предѣлахъ числа, указаннаго въ пунктѣ 3-мъ, должны имѣть всѣ борты откидные, остальныя же платформы могутъ имѣть откидными только боковые борты.

5) Товарные вагоны нормальныхъ или близко къ нимъ подходящихъ размѣровъ должны имѣть оконныя отверстія, устраиваемыя согласно прилагаемымъ чертежамъ; но когда эти вагоны не служатъ для перевозки войскъ, оконныя отверстія должны быть закрыты привинченными съ внутренней стороны вагона прочными деревянными щитами. Въ вагонахъ, не нормальныхъ размѣровъ и не представляющихъ удобствъ для устройства оконъ, послѣднія могутъ быть не устраиваемы, но въ такомъ случаѣ каждый подобный вагонъ при перевозкѣ войскъ долженъ быть снабженъ прочными деревянными рѣшетками размѣровъ не много болѣе ширины дверей и въ $3^1/_2$ фута высоты.

6) При поставкѣ новаго подвижнаго состава товарные вагоны и платформы должны имѣть нормальные размѣры, и отступленія отъ этихъ размѣровъ допускаются лишь тогда, когда общее количество подвижнаго состава нормальныхъ размѣровъ будетъ на дорогѣ доведено до 24 крытыхъ товарныхъ вагоновъ и до 6 платформъ на каждыя 10 верстъ протяженія дороги.

7) Въ мирное время должна быть въ наличности часть приспособленій въ готовомъ видѣ, на остальную же часть приспособленій только запасныя части и поковки, къ каковымъ, съ наступленіемъ военнаго времени, имѣютъ быть додѣланы деревянныя части.

8) Съ наступленіемъ военнаго времени на желѣзныхъ дорогахъ должно быть заготовлено приспособленій для воинскихъ перевозокъ въ количествѣ, соотвѣтствующемъ 24 крытымъ товарнымъ ваго-

намъ и 6 платформамъ на каждыя 10 верстъ протяженія дороги, причемъ въ это общее количество должны входить приспособленія всѣхъ родовъ, т. е. какъ для перевозки воинскихъ чиновъ, такъ равно лошадей, артиллеріи, обоза и тяжестей.

9) Количество приспособленій, которыя обязательно имѣть въ наличности въ готовомъ видѣ, опредѣляется слѣдующею таблицею:

№	НА ДОРОГАХЪ ПРОТЯЖЕНІЕМЪ ВЪ ВЕРСТАХЪ.	Обязательно имѣть въ мирное время въ наличности приспособленій въ изготовленномъ видѣ.				Въ числѣ приспособленій должно заключаться мостковъ.		
		На число крытыхъ товарныхъ вагон.			На число платформъ для перевозки артиллерійскаго обоза и тяжестей вообще.	Подвижныхъ для вагоновъ съ лошадьми.	Спускныхъ для платформъ.	Промежуточныхъ между платформами.
		Для перевозки.						
		Воинскихъ чиновъ	Лошадей.	Всего.				
1	До 150	8	10	18	12	3	4	8
2	Отъ 150 до 250 . . .	22	31	53	27	10	9	18
3	„ 250 „ 500 . . .	44	62	106	54	20	18	36
4	Свыше 500	66	93	156	81	30	27	54

Количество запасныхъ частей и поковокъ къ приспособленіямъ для воинскихъ перевозокъ, которыя обязательно имѣть въ мирное время въ наличности, опредѣляется слѣдующей таблицею.

№	На дорогахъ протяженіемъ въ верстахъ.	ОБЯЗАТЕЛЬНО ИМѢТЬ ВЪ МИРНОЕ ВРЕМЯ ВЪ НАЛИЧНОСТИ.					
		Запасныхъ частей и поковокъ.					Ведеръ къ платформамъ.
		Къ приспособленіямъ для перевозки.		Къ мосткамъ.			
		Воинскихъ чиновъ.	Лошадей.	Подвижныхъ для вагоновъ и лошадей.	Спускныхъ къ платформамъ.	Промежуточныхъ между платформ.	
		На число вагоновъ.		На число мостковъ.			
1	До 150 . . .	$\frac{2}{3}$ (2,4 L— 18)	$\frac{1}{3}$ (2,4 L— 18)	$\frac{1}{9}$ (2,4 L— 18)	$\frac{1}{5}$ (0,6 L—12)	$\frac{3}{5}$ (0,6 L—12)	10,6 L.
2	Отъ 150 до 250.	$\frac{2}{3}$ (2,4 L— 53)	$\frac{1}{3}$ (2,4 L— 53)	$\frac{1}{9}$ (2,4 L— 53)	$\frac{1}{5}$ (0,6 L—27)	$\frac{3}{5}$ (0,6 L—27)	
3	» 250 » 500.	$\frac{2}{3}$ (2,4 L—106)	$\frac{1}{3}$ (2,4 L—106)	$\frac{1}{9}$ (2,4 L—106)	$\frac{1}{9}$ (0,6 L—54)	$\frac{3}{5}$ (0,6 L—54)	
4	Свыше 500. .	$\frac{2}{3}$ (2,4 L—156)	$\frac{1}{3}$ (2,4 L—156)	$\frac{1}{9}$ (2,4 L—156)	$\frac{1}{5}$ (0,6 L—18)	$\frac{3}{5}$ (0,6 L—81)	

Примѣчаніе: 1) Цифры 2,4 и 0,6 означаютъ число вагоновъ и платформъ, обязательныхъ имѣть на версту дороги.

2) Буква L—дѣйствительное протяженіе дороги.

3) Цифры 18, 53, 106, 156, 12, 27, 54 и 81 — число вагоновъ и платформъ, на которое обязательно имѣть въ мирное время приспособленій въ изготовленномъ видѣ.

10) На дорогахъ, имѣющихъ въ числѣ назначенныхъ для перевозокъ военнаго времени платформы съ неоткидными бортами, должны имѣться на каждыя 5 таковыхъ платформъ по одному мостку въ готовомъ видѣ.

11) Съ наступленіемъ военнаго времени, къ имѣющимся въ мирное время запаснымъ частямъ и поковкамъ, по распоряженію министерства Путей Сообщенія и въ назначенный имъ срокъ, должны быть изготовлены деревянныя части.

12) Всѣ предметы приспособленій для воинскихъ перевозокъ должны быть изготовлены согласно нормальнымъ чертежамъ или тѣмъ, которые будутъ вновь объявлены къ руководству.

13) Для предупрежденія ржавчины, ведра должны быть окрашены масляною краской, нарѣзки болтовъ и гаекъ смазаны масломъ и поковки почернены.

14) Установка и укрѣпленіе приспособленій въ вагонахъ и на платформахъ, для пользованія ими, должны производиться рабочими, находящимися въ распоряженіи управленій желѣзныхъ дорогъ, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ желѣзно-дорожныхъ агентовъ.

15) При перевозкѣ приспособленій для воинскихъ перевозокъ, безъ пользованія ими, таковыя могутъ быть установлены согласно ихъ назначенію или же сложены въ разобранномъ видѣ въ вагоны, согласно главы III сихъ правилъ.

16) Приспособленія для воинскихъ перевозокъ сохраняются въ спеціально-устраиваемыхъ для сего сараяхъ, или въ другихъ по возможности удовлетворяющимъ условіямъ, изложеннымъ въ нижеслѣдующемъ параграфѣ, помѣщеніяхъ, существующихъ на дорогѣ, которыя съ разрѣшенія министра путей сообщенія будутъ признаны не нужными для эксплоатаціи дороги и могущими быть обращенными для храненія приспособленій.

17) Спеціально устраиваемые сараи для храненія воинскихъ приспособленій должны быть достаточно свѣтлы, построены на сухомъ мѣстѣ, просторны для безпрепятственнаго вноса и выноса приспособленій, и съ достаточнымъ внутри свѣтомъ, состоять изъ двухъ отдѣленій, раздѣленныхъ стѣнками, съ дверями для сообщенія между отдѣленіями, и имѣть не менѣе трехъ наружныхъ дверей. Вообще же зданія эти строятся по чертежамъ, утверждаемымъ министерствомъ Путей Сообщенія, и для бо̀льшаго удобства, выигрыша времени и избѣжанія излишней работы при укладкѣ или установкѣ приспособленій въ вагоны, по возможности ближе къ рельсовымъ путямъ или съ особо уложеннымъ къ нему рельсовымъ путемъ.

18) Мѣста расположенія складовъ опредѣляются по соглашенію Главнаго Штаба съ министерствомъ Путей Сообщенія.

19) Вновь изготовленныя приспособленія должны быть освидѣтельствованы инспекторомъ дороги и офицеромъ завѣдывающимъ перевозкою войскъ, порядкомъ, опредѣленнымъ во главѣ V; равнымъ образомъ

подобныя же освидѣтельствованія всѣхъ наличныхъ приспособленій должны повторяться въ опредѣленные въ той же главѣ сроки.

20) Какъ въ складахъ такъ равно и внѣ оныхъ, наблюденіе за сохранностью приспособленій должно быть поручаемо агентамъ желѣзной дороги.

21) Порядокъ подчиняемости завѣдывающихъ складами приспособленій внѣ складовъ опредѣляется управленіями желѣзныхъ дорогъ.

22) Приспособленія для воинскихъ перевозокъ должны выдаваться, какъ собственно для перевозокъ воинскихъ командъ и частей, принадлежащихъ имъ лошадей и тяжестей, такъ равно и для упражненія войскъ въ посадкѣ и высадкѣ людей, установкѣ и выводѣ лошадей, нагрузкѣ и разгрузкѣ тяжестей.

23) Выдача приспособленій для воинскихъ перевозокъ производится агентами желѣзной дороги не иначе, какъ по распоряженію желѣзно-дорожнаго начальства.

24) Когда предстоитъ надобность перевозки войскъ, то войска увѣдомляютъ о предстоящей перевозки завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ, который, съ своей стороны, одновременно съ доставленіемъ разсчета для посадки войскъ въ поѣзда, сообщаетъ управленію дороги особую вѣдомость о всѣхъ необходимыхъ для каждаго поѣзда воинскихъ приспособленіяхъ, указывая подробно количество и родъ приспособленія. Управленіе дороги, получивъ отъ завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ вышеозначенную вѣдомость, обязано сдѣлать надлежащія распоряженія о выдачѣ приспособленій и установкѣ ихъ въ подвижной составъ.

25) Тѣмъ же порядкомъ выдаются и установляются приспособленія въ случаяхъ назначенія учебныхъ упражненій войскъ въ пользованіи приспособленіями, причемъ упражненія эти могутъ быть съ подвижнымъ составомъ, имѣющимся свободнымъ отъ движенія по дорогѣ, и подъ условіемъ, чтобы учебныя упражненія войскъ не стѣсняли движенія поѣздовъ желѣзной дороги и станціонныхъ маневровъ. Время для означенныхъ упражненій должно быть назначаемо по соглашенію завѣдующаго передвиженіемъ войскъ съ управленіемъ дороги и правительственною инспекціею.

26) Приспособленія, нужныя для учебныхъ занятій, сдаются заблаговременно агентами желѣзной дороги агенту военнаго вѣдомства на полную отвѣтственность сего послѣдняго за порчу или потерю оныхъ, а по окончаніи сихъ занятій, сдаются симъ послѣднимъ обратно желѣзно-дорожному агенту, причемъ послѣдній долженъ быть, къ указанному агентомъ военнаго вѣдомства сроку, готовъ для принятія означенныхъ приспособленій обратно.

27) Обществамъ желѣзныхъ дорогъ предоставляется, въ случаѣ надобности, право пользоваться воинскими приспособленіями для частныхъ перевозокъ на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и войскамъ.

28) Порядокъ передачи приспособленій отъ однихъ агентовъ къ другимъ устанавливается главою VI, и притомъ одинъ и тотъ же, какъ при передачѣ ихъ между агентами одной и той же дороги, такъ и между агентами различныхъ дорогъ и между агентами желѣзныхъ дорогъ и военнаго вѣдомства.

29) Въ военное время, въ случаѣ введенія военнаго управленія какою либо желѣзною дорогою, приспособленія для воинскихъ перевозокъ, принадлежащія этой дорогѣ, должны быть сданы агентамъ этого управленія тѣмъ же порядкомъ какъ и въ мирное время, и затѣмъ дальнѣйшія рвспоряженія этими приспособленіями вполнѣ зависятъ отъ военнаго управленія.

30) Отступленія отъ настоящихъ правилъ могутъ быть разрѣшены не иначе, какъ по соглашенію министровъ военнаго и путей сообщенія.

Назначеніе, устройство, способъ установки и укрѣпленія приспособленій въ вагонахъ.

31) Приспособленія для воинскихъ перевозокъ устанавливаются въ вагонахъ слѣдующимъ образомъ:

1) Въ вагонахъ для перевозки людей:

а) Скамейки располагаются вдоль вагона: у продольныхъ стѣнъ одиночныя, а въ серединѣ—двойныя; причемъ, для возможнаго однообразія всѣхъ частей скамеекъ, сидѣнье каждой изъ нихъ составляется изъ трехъ досокъ одинаковой длины, въ 2 д. толщины и $1^1/_2$ ширины. Доски эти кладутся такъ, чтобы средняя, находящаяся противъ дверей, могла свободно выниматься и вкладываться между остальными двумя крайними досками. Среднія доски устанавливаются тогда, когда всѣ люди вошли уже въ вагонъ. Подъ каждую скамейку устанавливаются по четыре подставки. Подставки эти должны быть прочныя и съ такимъ широкимъ основаніемъ внизу, чтобы, по возможности, избѣжать прибивки ихъ гвоздями къ полу вагоновъ. Точно также должны дѣлаться широкими и верхнія части подставокъ, для того чтобы наложенныя на нихъ доски могли держаться безъ всякаго укрѣпленія. Для среднихъ скамеекъ дѣлаются двойныя подставки. По установкѣ подставокъ, а на нихъ досокъ для сидѣнья, въ среднихъ двойныхъ скамейкахъ и въ стѣнной скамейкѣ, противоположной входу, продѣваются сквозь отверстія стоекъ однодюймовыя доски для образованія спинокъ, а доска для стѣнной скамейки у входныхъ дверей вкладывается въ стойки, одновременно съ укладкой доски для сидѣнья.

По окончаніи установки скамеекъ, прикрѣпляются къ потолку вагона грядки для ружей (вырѣзныя доски), какъ показано на чертежѣ №8, фиг. 9 и 10, на такомъ разстояніи одна отъ другой, чтобы ружье

по отмыканіи штыка, вставленное въ круглое отверстіе одной грядки и упершись въ нее верхней гайкой у конца ствола, лежало въ прорѣзѣ другой, касаясь обоймой собачки съ внутренней стороны этой грядки. По укладкѣ ружей, къ нимъ примыкаются штыки. При перевозкѣ кавалеріи грядки могутъ служить также для укладки пикъ, для чего и придѣлываются къ грядкамъ желѣзныя скобки.

Самое устройство грядокъ должно быть таково, чтобы на каждую пару ихъ укладывалось 20 ружей или 20 пикъ. Каждый вагонъ долженъ быть снабженъ двумя фонарями, которые помощью острыхъ шуруповъ прикрѣпляются къ поперечнымъ стѣнкамъ вагона на среднемъ брусѣ, на линіи оконъ. Устройство фонарей и способъ укрѣпленія ихъ указаны на черт. № 9, фиг. 15.

2) Въ вагонахъ для лошадей:

32) Каждый вагонъ, назначаемый для перевозки лошадей, долженъ быть снабженъ двумя поперечными деревянными перекладинами съ четырьмя желѣзными кольцами на нихъ; перекладины эти укрѣпляются на двухъ желѣзныхъ крючьяхъ (пробоевъ) вдѣлываемыхъ въ брусья долевыхъ стѣнокъ вагона, находящихся у дверей вагона, и вставляются въ имѣющіеся для сего просвѣрленныя отверстія (дыры), на высотѣ отъ пола вагона 3 ф. 9 д.; съ внѣшней стороны вагона, на крюкъ надѣвается гайка, а съ внутренней, у стѣнки вагона—гайка съ прикрѣпленной къ ней цѣпочкой и желѣзною чекой, которая вставляется въ отверстіе крюка послѣ того, какъ перекладина будетъ надѣта. Передъ вводомъ лошадей въ вагоны, обѣ перекладины снимаются съ крюковъ у входныхъ дверей и опускаются крестообразно у противоположной стѣнки, оставаясь другимъ концомъ на крюкахъ. По окончаніи ввода лошадей, привѣшивается по одному фонарю къ крышкѣ вагона, на среднемъ брусѣ.

Въ каждый вагонъ должно быть выдаваемо по одному желѣзному ведру для водопоя лошадей.

33) Для ввода лошадей въ вагоны и вывода изъ нихъ устраиваются подвижные мостки, какъ указано на чертежахъ №№ 10 и 11, а именно: съ отдѣльными прогонами, на которые настилаются доски, сплоченные брусками, образующія стремянки. Прогоны должны быть на $^1/_3$ длины, складные, на шарнирахъ, такъ чтобы всякій прогонъ могъ укладываться внутри вагона, поперекъ его, и чтобы на сложенныхъ въ вагонѣ прогонахъ могли образовываться настилаемыми на нихъ досками сидѣнья для коноводовъ (черт. № 10, фиг. 1, 2 и 3).

Мостки эти устанавливаются слѣдующимъ образомъ: два продольныхъ деревянныхъ бруса съ шарнирами (прогоны) зацѣпляются на концахъ ихъ крючьями за желѣзныя полосы, *по которымъ катается боковая дверь вагона;* концы брусьевъ съ шарнирами должны упираться въ землю. Брусья должны быть раздвинуты на разстояніе,

соотвѣтствующее длинѣ щитовъ съ набойками (стремянками) настилки, которыя своими поперечными накладками должны плотно прилегать къ внѣшней сторонѣ брусьевъ. Щиты въ числѣ 4-хъ, короткіе, кладутся на брусья плотно одинъ къ другому набойками вверхъ; укладка начинается съ нижняго щита, который долженъ плотно прилегать къ нижнимъ крючьямъ брусьевъ.

34) Въ видахъ доставленія возможности къ нагрузкѣ и разгрузкѣ платформъ на пути, должны быть устраиваемы подвижные мостки такой же системы, какая принята для конныхъ вагоновъ, только ширина ихъ должна быть въ 10 ф. и прогоны не должны быть складными. Крючья на концахъ прогоновъ должны быть дѣлаемы такихъ размѣровъ, при которыхъ прогоны могли бы одинаково удобно употребляться при платформахъ съ откидными и съ неоткидными бортами.

Установка мостковъ производится слѣдующимъ образомъ: если продольные борты платформъ откидные, то первоначально откидывается бортъ платформы, затѣмъ въ имѣющіеся окованныя дырья закладываются три прогона (продольные брусья), имѣющимися на концахъ ихъ крючьями. Если же дыръ нѣтъ, то они зацѣпляются крючьями за откинутые борты. Брусья раздвигаются на разстояніе, соотвѣтствующее длинѣ щитовъ съ набойками настилки, которыя своими поперечными накладками должны плотно прилегать къ внѣшней сторонѣ крайнихъ брусьевъ. Средній брусъ долженъ лежать на равномъ разстояніи отъ крайнихъ. Щиты, въ числѣ 5-ти, длинные, кладутся на брусья плотно одинъ къ другому, набойками вверхъ; укладка начинается съ нижняго ряда, который плотно долженъ лежать у нижнихъ крючьевъ брусьевъ, упирающихся въ землю.

Укладка приспособленій въ разобранномъ видѣ, въ вагоны.

35) Если приспособленія для воинскихъ поѣздовъ перевозятся изъ склада храненія на какія либо станцій, или съ однихъ станцій на другія, то ихъ укладываютъ въ крытые товарные вагоны, согласно нижеслѣдующаго.

Укладка означенныхъ приспособленій производится такимъ порядкомъ, чтобы, по доставленіи на станціи назначенія, въ случаѣ надобности, можно было вынимать ихъ изъ каждаго вагона отдѣльно, по частямъ, не разгружая всѣхъ приспособленій.

36) Приспособленія для одного пѣхотнаго поѣзда нагружаются въ одинъ крытый товарный вагонъ, слѣдующимъ порядкомъ:

а) Въ лѣвой половинѣ вагона укладываются приспособленія на 10 вагоновъ для перевозки нижнихъ чиновъ. Самая укладка производится такъ: 6 досокъ для сидѣнья укладываются на полъ вагона одна возлѣ другой по длинѣ вагона, шпонками вверхъ; между

шпонками этихъ досокъ размѣщаются 5 спинокъ для сидѣнья. На нижнія доски укладываются еще 6 досокъ для сидѣнья шпонками внизъ. На доскахъ размѣщаются 8 подставокъ среднихъ; въ пустое пространство, остающееся между ними, помѣщаются 16 стѣнныхъ подставокъ. Сверху подставокъ укладываются 12 досокъ для сидѣнья, съ пятью спинками, втораго вагона, способомъ, объясненнымъ выше. Сзади досокъ для сидѣнья и въ пространство, образующееся между ними и стѣнкой вагона, устанавливаются четыре грядки для ружейныхъ дулъ (вырѣзныя деревянныя доски), гладкой стороной и желѣзными подвѣсками вверхъ, а на нихъ четыре грядки для ружейныхъ ложъ (вырѣзныя деревянныя доски), гладкой стороной вверхъ и желѣзными подвѣсками внизъ. Такимъ образомъ приспособленія для перевозки нижнихъ чиновъ укладываются на два товарные вагона. На эти приспособленія укладываются точно такимъ же порядкомъ приспособленія для двухъ другихъ вагоновъ, затѣмъ еще для двухъ и такъ далѣе, пока не уложатъ приспособленія для 10 вагоновъ.

б) Одновременно съ укладкой на лѣвой половинѣ вагона, укладываютъ въ правую его половину приспособленія: на 4 же вагона для перевозки нижнихъ чиновъ, 3 спускныхъ мостка къ платформамъ, 6 поперечныхъ брусьевъ для коновязей, 2 продольныхъ бруса съ шарнирами для мостковъ къ конскимъ вагонамъ и 4 щита для этого мостка. Самая укладка производится такъ: три доски для сидѣнья кладутся на полъ вагона одна возлѣ другой, длинными сторонами по длинѣ вагона и плотно къ одной стѣнкѣ, шпонками вверхъ; на нихъ шпонками внизъ три другія доски для сидѣнья; на нихъ четыре подставки среднихъ и шесть стѣнныхъ подставокъ; подставки накрываются еще шестью досками для сидѣнья, а въ промежутки, образовавшіеся между рядами подставокъ и досокъ, вставляются пять спинокъ. Такимъ же образомъ и надъ этими приспособленіями располагаются остальныя доски, подставки и спинки. Сверху укладываются 16 грядокъ для ружей, а съ краю 8 подставокъ стѣнныхъ къ скамейкамъ. Вдоль другой долевой стѣнки вагона укладываются 15 щитовъ для спускныхъ мостковъ къ платформамъ, на нихъ, сверху три добавочныхъ мостка къ платформамъ въ промежутокъ, образовавшійся между уложенными щитами спускныхъ мостковъ и досками для сидѣнья, кладутся одинъ на другой, по длинѣ вагона, девять продольныхъ брусьевъ для спускныхъ мостковъ къ платформамъ; на нихъ одинъ на другой 10 щитовъ для промежуточныхъ мостковъ къ платформамъ; внизъ, на полу, два продольныхъ бруса съ шарнирами для мостка къ конскимъ вагонамъ и на нихъ шесть поперечныхъ брусьевъ для коновязей.

13) Когда обѣ половины вагона уложены, то оставшіеся приспособленія размѣщаются посрединѣ вагона; сюда укладываются: ящикъ, въ которомъ должны быть упакованы 31 фонарь, 11 ведеръ, желѣзные дверные запоры, а также всѣ болты, крюки, гайки и

другія поковки, необходимыя для установки и укрѣпленія приспособленій въ вагоны. Этотъ ящикъ накрывается четырьмя щитами для мостковъ къ конскимъ вагонамъ, а на эти послѣдніе кладутся 10 щитовъ для промежуточныхъ мостковъ; 20 продольныхъ брусьевъ для этихъ послѣднихъ мостковъ укладываются въ два ряда въ промежуточное пространство между ящикомъ и приспособленіями для скамеекъ.

37) Приспособленія для одного кавалерійскаго поѣзда нагружаются въ одинъ крытый товарный вагонъ слѣдующимъ порядкомъ:

а) Въ лѣвой половинѣ вагона должны быть уложены приспособленія на четыре товарныхъ вагона для перевозки нижнихъ чиновъ, 40 деревянныхъ поперечныхъ брусьевъ для коновязей и ящикъ, въ которомъ упакованы 28 фонарей, 23 ведра, желѣзные и деревянные запоры, всѣ мелкія металлическія части и принадлежности (поковки), необходимыя для окончательной установки и укрѣпленія приспособленій въ вагоны. Самая укладка производится такъ: доски для сидѣнья, подставки, грядки для ружей, спинки и державки для нихъ укладываются порядкомъ, указаннымъ въ § 36 подъ лит. А, затѣмъ кладутся всѣ поперечные брусья для коновязей и около нихъ ящикъ.

б) Одновременно съ укладкой лѣвой половины вагона, въ правую половину укладываютъ 24 щита для мостковъ къ конскимъ вагонамъ въ восемь рядовъ, по три щита въ каждомъ ряду; вдоль другой стѣнки 5 щитовъ для спускныхъ мостковъ къ платформамъ, щитъ на щитъ, на нихъ три продольныхъ бруса для спускныхъ мостковъ къ платформамъ; сверху одинъ добавочный мостокъ, а на щиты мостковъ къ конскимъ вагонамъ, вдоль свободной стѣнки, четыре щита для промежуточныхъ мостковъ.

в) Посрединѣ вагона укладываются двѣнадцать брусьевъ для мостковъ къ конскимъ вагонамъ, два на полъ вагона, остальные на нихъ; въ промежуткѣ, образовавшемся между ними и правой половиной вагона, размѣщаются четыре продольные бруса для промежуточнаго мостка.

38) Приспособленія для одного артиллерійскаго поѣзда нагружаются въ одинъ крытый товарный вагонъ слѣдующимъ порядкомъ:

а) Въ лѣвую половину вагона укладываются приспособленія на 4 товарныхъ вагона для перевозки нижнихъ чиновъ, 16 поперечныхъ брусьевъ для коновязей, 40 щитовъ для промежуточныхъ мостковъ и ящикъ съ упакованными въ немъ: 16-ю фонарями, 18-ю ведрами, желѣзными дверными запорами, всѣми мелкими металлическими частями и принадлежностями (поковками), необходимыми для установки приспособленій въ вагоны. Самая укладка приспособленій для нижнихъ чиновъ, какъ-то: досокъ для сидѣнья, подставокъ, спинокъ, производится согласно § 36 пунктъ а; на эти приспособленія укладываются вдоль одной долевой стѣнки вагона: 16 поперечныхъ брусьевъ для

коновязей, къ нимъ придвигается вышеозначенный ящикъ, вдоль другой стѣнки располагаются 40 щитовъ въ три ряда.

б) Въ правую половину вагона укладываются 15 щитовъ для спускныхъ мостовъ къ платформамъ въ пять рядовъ, по три щита въ каждомъ ряду; 12 щитовъ для мостковъ, для конскихъ вагоновъ, въ шесть рядовъ, по два щита въ каждомъ ряду; вдоль другой стѣнки вагона 15 продольныхъ брусьевъ для спускныхъ мостковъ въ восемь рядовъ, по два въ каждомъ ряду; на нихъ 10 щитовъ для этихъ мостковъ въ одинъ рядъ, а сверху три добавочныхъ мостка.

В. Въ срединѣ вагона укладываются шесть продольныхъ брусьевъ для мостковъ къ конскимъ вагонамъ въ три ряда, по два въ каждомъ, и 40 продольныхъ брусьевъ для промежуточныхъ мостковъ.

39) Если подлежатъ отправкѣ одни только приспособленія къ вагонамъ, для перевозки нижнихъ чиновъ, то таковыя (скамейки, грядки для ружей) укладываются въ обѣ половины вагона порядкомъ, указаннымъ въ пунктѣ а, § 36. Такимъ образомъ въ одинъ вагонъ укладывается этихъ приспособленій на 20 вагоновъ; посрединѣ вагона, въ оставшемся пустомъ пространствѣ, у дверей, устанавливаются ящики съ фонарями и со всѣми поковками на 20 вагоновъ.

Если подлежитъ отправка однихъ приспособленій къ вагонамъ для перевозки лошадей, то приспособленія къ этимъ вагонамъ укладываются слѣдующимъ порядкомъ: въ одну изъ половинъ вагона, вдоль вагона, укладываются рядомъ 23 продольныхъ бруса для коновязей, или столько, чтобы они заняли все пространство между долевыми стѣнками вагона; на этотъ рядъ накладываются ряды поперечныхъ брусьевъ до тѣхъ поръ, пока все требуемое число не будетъ уложено; на другую половину и посрединѣ вагона, плотно одинъ къ другому, устанавливаются ящики съ поковками для коновязей, фонарями и ведрами.

Въ случаѣ отправки съ приспособленіями къ вагонамъ для перевозки лошадей и мостковъ къ этимъ вагонамъ, то въ одну половину укладываются всѣ поперечные брусья для коновязей, а во вторую— мостки, въ каждомъ ряду, вдоль вагона, по три щита и два продольныхъ бруса, причемъ слѣдуетъ наблюдать, чтобы грузъ на обѣ половины вагона былъ распредѣленъ одинаково. Посрединѣ вагона размѣщаются ящики съ поковками, фонарями и ведрами.

Примѣчаніе: Вообще же при укладкѣ приспособленій въ случаяхъ, упомянутыхъ въ этомъ параграфѣ, слѣдуетъ наблюдать, чтобы грузъ былъ распредѣленъ равномѣрно по всему вагону, такъ какъ положительныхъ правилъ на эти случаи дать нельзя, ибо равномѣрная укладка приспособленій зависитъ отъ того, какое именно нагружается количество приспособленій.

Укладка приспособленій въ сараяхъ.

40) Въ помѣщеніяхъ, назначенныхъ для храненія приспособленій, всѣ приспособленія, положенныя содержать въ готовомъ видѣ для мирнаго времени, и поковки, назначенныя для военнаго времени, хранятся отдѣльно одни отъ другихъ. Въ одномъ изъ помѣщеній хранятся всѣ приспособленія съ ихъ поковками для скамеекъ, конскихъ перекладинъ, грядки для ружей, державки для пикъ, подвижные мостки для конныхъ вагоновъ, спускные, дополнительные и промежуточные мостки къ платформамъ, всѣ фонари и ведра. Въ другомъ— всѣ поковки и запасныя части для военнаго времени, при томъ всѣ эти приспособленія хранятся въ порядкѣ, какъ указано ниже.

Примѣчаніе: Если на дорогѣ склады устроены въ 2-хъ пунктахъ, то всѣ приспособленія для мирнаго времени и поковки для военнаго времени раздѣляются каждыя на двѣ части, для храненія ихъ въ особыхъ складахъ, въ числѣ и по соглашенію управленія дороги съ завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ и съ правительственною инспекціею.

Порядокъ пріема изготовленныхъ приспособленій, освидѣтельствованіе ихъ и храненіе.

59) По изготовленіи приспособленій, таковыя предъявляются для осмотра желѣзно-дорожной инспекціи, которая, совмѣсто съ завѣдывающимъ по передвиженію войскъ, при депутатѣ отъ управленія дороги, обязана освидѣтельствовать во всей подробности изготовленныя приспособленія, какъ въ отношеніи качества ихъ и точности исполненія согласно чертежамъ, такъ и относительно количества ихъ и надлежащаго, согласно съ сими правилами, расположенія ихъ въ складѣ.

По свѣркѣ всѣхъ приспособленій съ инвентаремъ и нормальною разцѣночною вѣдомостью приспособленій, свидѣтельствующія лица должны на самомъ инвентарѣ сдѣлать надпись о времени освидѣтельствованія и объ оказавшемся; сверхъ того лицами этими составляется, по прилагаемой формѣ, отдѣльный актъ объ осмотрѣ; актъ этотъ пишется въ 3-хъ экземплярахъ, изъ которыхъ одинъ представляется инспекціею въ министерство Путей Сообщенія, другой завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ въ комитетъ по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою, и третій передается въ управленіе дороги, который, въ копіи, какъ сказано въ § 56 сихъ правилъ, пришивается въ началѣ интентарной книгѣ.

60) Къ 1-му января каждаго года вышеупомянутыми лицами должны быть дѣлаемы повѣрки и освидѣтельствованія складовъ и о найденномъ сдѣланы надлежащія отмѣтки на самомъ инвентарѣ за подписью свидѣтельствовавшихъ лицъ, какъ сказано выше.

Результаты сихъ освидѣтельствованій, съ отчетомъ завѣдывающаго складомъ (§ 64), со всѣми замѣчаніями, требованіями, исправленіями, пополненіями и т. п., должны быть не позже 1-го января представляемы инспекціею, за общимъ подписаніемъ свидѣтельствовавшихъ лицъ, въ техническо-инспекторскій комитетъ для свѣдѣнія и въ управленіе дороги для исполненія; сверхъ того, завѣдывающій передвиженіями войскъ представляетъ тѣ же свѣдѣнія, къ тому же сроку, въ комитетъ по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою.

61) На обязанность инспекціи и завѣдующихъ передвиженіями войскъ возлагается наблюденіе за своевременнымъ исполненіемъ указанныхъ при освидѣтельствованіи мѣръ, причемъ послѣдній всѣ требованія свои заявляютъ чрезъ инспекцію.

Отпускъ приспособленій, наблюденіе за ними внѣ складовъ, пользованіе приспособленіями и обратная сдача ихъ.

68) Приспособленія къ подвижному составу для перевозки войскъ употребляются преимущественно при перевозкѣ войскъ и ихъ тяжестей и при учебныхъ посадкахъ войскъ; но могутъ быть также употребляемы и для частныхъ перевозокъ, если бы въ нихъ управленіе дороги встрѣтило надобность.

69) Для какой бы надобности приспособленія ни употреблялись, таковыя выдаются изъ склада завѣдывающимъ онымъ не иначе, какъ на основаніи письменнаго распоряженія управленія дороги и подъ росписку того лица, которое будетъ указано.

Примѣрные разсчеты на поѣзды штатныхъ частей войскъ при слѣдованіи по желѣзнымъ дорогамъ.

Для точнаго разсчета потребнаго числа и рода вагоновъ при отправкѣ по желѣзной дорогѣ какихъ либо тактическихъ единицъ войскъ, служатъ особыя разсчетныя таблицы, при семъ приложенныя, въ которыхъ предвидѣна та или другая система интендантскаго обоза.

Для ознакомленія мы приведемъ только десять таблицъ примѣрныхъ разсчетовъ на поѣзды:

1) для 4-хъ баталіоннаго пѣхотнаго полка при интендантскомъ обозѣ стараго образца;

2) для стрѣлковой бригады при интендантскомъ обозѣ стараго образца;

3) для 6-ти эскадроннаго кавалерійскаго полка;

4) для донскаго казачьяго коннаго полка 6-ти сотеннаго состава;

5) для пѣшей артиллерійской бригады съ бригаднымъ управленіемъ при интендантскомъ обозѣ новаго образца;

6) для конной батареи съ интендантскимъ обозомъ новаго образца;

7) для двухъ конныхъ батарей при интендантскомъ обозѣ новаго образца;

8) для сапернаго баталіона съ интендантскимъ обозомъ новаго образца;

9) для понтоннаго баталіона съ интендантскимъ обозомъ новаго образца;

10) для военно-телеграфнаго парка.

Подготовка и исполненіе перевозокъ большихъ массъ войскъ,

Для подготовки и исполненія военныхъ перевозокъ въ раіонѣ какой либо линіи можно руководствоваться нижеслѣдующею программою:

1. Части войскъ, подлежащія перевозкѣ, и потребное число поѣздовъ.

Въ зависимости отъ стратегическаго плана кампаніи, указывающаго количество и родъ войскъ, подлежащихъ перевозкѣ, для сосредоточенія арміи къ извѣстному театру военныхъ дѣйствій, опредѣляется подробно общее число воинскихъ поѣздовъ для подъема всѣхъ частей войскъ. Для разсчета же числа потребныхъ поѣздовъ руководствуются примѣрными разсчетами на поѣзды штатныхъ частей войскъ, составленные Главнымъ Штабомъ для руководства войскамъ при слѣдованіи ихъ по желѣзнымъ дорогамъ.

2. Наибольшее число воинскихъ поѣздовъ, которое можетъ быть отправлено ежедневно.

Выше, въ отдѣлѣ службы движенія, были указаны способы составленія росписаній поѣздовъ и графическихъ таблицъ; для военнаго же движенія нужно умѣть съ особымъ искусствомъ воспользоваться пропускною способностью дороги, для того чтобы при

данныхъ техническихъ условіяхъ станціонныхъ путей и разстояній между станціями начертить на графикѣ наибольшее возможное число поѣздовъ. При этомъ признано необходимымъ на линіяхъ, кромѣ воинскихъ поѣздовъ, имѣть извѣстное число пассажирскихъ поѣздовъ или вообще поѣздовъ большой скорости, которыми, кромѣ почтоваго и другихъ вѣдомствъ, могли бы также пользоваться и войска въ особыхъ непредвидѣнныхъ случаяхъ совмѣстно съ частными пассажирами. Число таковыхъ поѣздовъ различно на линіяхъ прямаго сообщенія, въ зависимости отъ условій политическихъ и административныхъ по управленію страною.

Такимъ образомъ опредѣляется наибольшее число воинскихъ поѣздовъ, которое можетъ быть ежедневно отправляемо по дорогѣ при системѣ круговаго движенія поѣздовъ [1]).

3. Скорость хода воинскихъ поѣздовъ.

На большинствѣ русскихъ желѣзныхъ дорогъ скорость хода воинскихъ поѣздовъ разсчитана въ предѣлахъ отъ 20 до 25 верстъ въ часъ, средняя скорость—21 верста между станціями, не считая остановокъ на станціяхъ.

Вообще на среднюю скорость имѣетъ вліяніе виртуальная длина дороги, какъ это выше было подробно изложено.

4. Время, необходимое для переѣзда каждаго поѣзда. Снабженіе войскъ горячею пищею. Водопой.

На время, необходимое для переѣзда каждаго поѣзда, вліяютъ кромѣ скорости хода поѣзда между станціями, еще потребныя остановки на станціяхъ для набора воды и топлива, смѣны паровозовъ, скрещенія поѣздовъ и довольствія войскъ горячею пищею и водопоя лошадей. Водопой назначается на станціяхъ, обильныхъ водою.

Кромѣ служебныхъ росписаній (книжка) хода поѣздовъ и графиковъ, составляются еще особыя подробныя таблицы: 1) время нахожденія всѣхъ поѣздовъ (воинскаго движенія) въ пути, 2) станціи снабженія войскъ горячею пищею и 3) станціи водопоя лошадей.

Необходимо стремиться къ возможному сокращенію простоя поѣздовъ на станціяхъ; обыкновенно время простоя отъ общаго времени хода поѣзда въ пути = 30% до 50%.

[1]) Эшелонный способъ не принимается въ основаніе для разсчетовъ.

5. Время, показанное въ росписаніи.

Часы прибытія и отправленія поѣздовъ на станціяхъ показываются по с.-петербургскому меридіану. Разница между мѣстнымъ и с.-петербургскимъ временемъ на графикѣ показывается противъ каждой станціи.

6. Слѣдованіе поѣздовъ.

На одиночномъ пути поѣзды придерживаются лѣвой руки при подходѣ къ станціоннымъ путямъ. Въ этомъ соображеніи расположены всѣ станціонныя приспособленія. На двухколейной дорогѣ поѣзды слѣдуютъ по правому пути, за исключеніемъ С.-Петербурго-Варшавской дороги.

7. Нумерація поѣздовъ.

Всѣмъ поѣздамъ, идущимъ въ одну сторону, дается нечетная нумерація, въ обратную же сторону четная.

8. Составъ поѣздовъ. Урегулированіе этого вопроса путемъ производства динамометрическихъ и индикаторныхъ опытовъ.

Средній составъ поѣздовъ по числу и роду вагоновъ различенъ, онъ зависитъ отъ рода перевозимыхъ войскъ. Наибольшій составъ въ настоящее время принятъ въ 70 груженыхъ осей (35 вагоновъ). Нѣкоторыми русскими дорогами наибольшій составъ заявленъ отъ 30 до 32 груженыхъ вагоновъ въ теченіе всего года. Вліяніе на величину состава поѣздовъ оказываетъ, какъ это мы видѣли выше: профиль дороги, конструкція паровозовъ, скорость движенія, сопротивленіе движенію и сила тяги паровозовъ.

Принимая во вниманіе конструкцію новаго обоза, который потребуетъ увеличенія числа поѣздовъ, вопросъ о наибольшемъ составѣ поѣздовъ, допускаемомъ условіями профиля пути и конструкціею паровозовъ, при разныхъ атмосферическихъ условіяхъ погоды, несомнѣнно получаетъ особое важное значеніе для всесторонняго практическаго его разрѣшенія.

Разсматривая пояснительныя записки къ воинскимъ графикамъ, представленныя дорогами, усматривается разнообразіе въ разрѣшеніи вопроса о наибольшемъ составѣ поѣздовъ. Такъ, нѣкоторыя дороги при однородныхъ условіяхъ заявили возможность передвиженія воинскихъ поѣздовъ въ меньшемъ, другія въ большемъ составѣ вагоновъ. Это обстоятельство, а также и разные теоретическо-практическіе пріемы, примѣняемые разными дорогами, приводятъ ихъ къ различнымъ несогласнымъ выводамъ.

Заграничная желѣзно-дорожная практика указываетъ на успѣшное разрѣшеніе этого вопроса путемъ производства на мѣстѣ особыхъ динамометрическихъ и индикаторныхъ опытовъ при разныхъ условіяхъ: 1) скоростей движенія, 2) состава поѣздовъ и 3) типахъ имѣющихся товаро-пассажирскихъ и товарныхъ паровозовъ.

При производствѣ таковыхъ опытовъ необходимо какъ опредѣленіе единичнаго сопротивленія вагоновъ (какого либо поѣзда), посредствомъ динамометра на горизонтальныхъ частяхъ пути, такъ равно опредѣленіе средняго единичнаго сопротивленія [1]) по разнымъ участкамъ и направленіямъ дороги (въ каковое войдетъ вліяніе подъемовъ, уклоновъ и кривыхъ частей пути), примѣняясь по возможности къ условіямъ коммерческаго и военнаго графика.

Результаты таковыхъ опытовъ дадутъ возможность составленія особыхъ эмпирическихъ формулъ, которыми можно будетъ руководствоваться въ будущемъ при разрѣшеніи вышесказаннаго вопроса.

Отдѣлъ Главнаго Штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ, придавая величинѣ состава поѣздовъ важное значеніе, имѣетъ въ виду производство таковыхъ опытовъ на нѣкоторыхъ русскихъ дорогахъ помощью динамометра и интегратора [2]), такъ равно опредѣленіе сопротивленія собственно паровоза съ тендеромъ помощью индикаторныхъ опытовъ [3]).

9. Время введенія воинскаго графика и окончаніе всей перевозки.

Съ момента объявленія мобилизаціи, подлежащія дороги приступаютъ согласно впередъ выработанному плану къ приспособленію и подготовленію подвижнаго состава (паровозовъ и вагоновъ), къ перевозкѣ и полному оборудованію дороги, дабы она могла выполнить свое назначеніе. Такимъ образомъ на 3-й или 6-й день мобилизаціи можетъ производиться по дорогѣ полное движеніе всего числа воинскихъ поѣздовъ, предусмотрѣнныхъ въ

---

[1]) На одну тонну вѣса всѣхъ вагоновъ въ составѣ поѣзда.

[2]) Для непосредственнаго опредѣленія механической работы, затрачиваемой на передвиженіе поѣзда, т. е. пропорціонально произведенію изъ скорости на сопротивленіе.

[3]) Индикаторная сила есть сила, дѣйствующая на поршень пароваго цилиндра.

росписаніи. Затѣмъ, въ зависимости отъ имѣющагося подвижнаго состава и круговаго оборота поѣздовъ въ составѣ извѣстной категоріи вагоновъ, опредѣляютъ очередь и порядокъ слѣдованія извѣстныхъ частей (тактическихъ единицъ) войскъ, для достиженія наибольшей экономіи въ потребныхъ для перевозки войскъ вагонахъ. Зная время нахожденія поѣздовъ въ пути и ихъ круговаго оборота, возможно опредѣлить срокъ окончанія всей перевозки. Порядокъ отправленія всѣхъ частей войскъ, станціи и время снабженія войскъ горячею пищею, водопоя лошадей, и наконецъ время прибытія на станцію назначенія усматривается изъ составляемой для сего особой вѣдомости.

Что касается до времени всей операціи перевозки войскъ, то оно можетъ быть выражено приблизительно слѣдующею формулою [1]):

$D = T + (N - 1).\ S$, гдѣ T изображаетъ время (скорость) движенія головнаго поѣзда;

N — число поѣздовъ, и

S — интервалъ между двумя смежными поѣздами.

Чѣмъ величина интервала менѣе, тѣмъ вся перевозка совершится скорѣе, такъ какъ величина T производитъ меньшее вліяніе, чѣмъ второй членъ приведеннаго уравненія. Въ виду этого, для уменьшенія срока сосредоточенія войскъ, полезно увеличивать составъ воинскихъ поѣздовъ и уменьшать интервалы между ними. Это достигается также системою движенія поѣздовъ группами, о чемъ было указано выше въ отдѣлѣ службы движенія.

10. Опредѣленіе потребнаго числа паровозовъ.

Что касается до опредѣленія числа паровозовъ въ зависимости отъ ожидаемаго воинскаго движенія, то оно совершается на основаніи тѣхъ же данныхъ, о которыхъ было указано въ отдѣлѣ службы тяги и подвижнаго состава, т. е. той максимальной работы, которую можно возложить на паровозы для службы въ поѣздахъ, на маневрахъ и въ резервѣ, прибавивъ къ этому числу необходимый % на ихъ ремонтъ. Для болѣе точнаго разсчета составляются особые графики службы паровозовъ, приписанныхъ къ депо.

---

[1]) Записки стратегіи. Г.-м. Лееръ.

11. Опредѣленіе потребнаго числа вагоновъ.

Число вагоновъ опредѣляется временемъ круговаго оборота поѣздовъ между подлежащими станціями перевозки войскъ. Для этой цѣли, для наглядности, могутъ быть составлены особые графики по примѣру паровозныхъ.

Къ найденному числу вагоновъ прибавляется извѣстный % на ремонтъ и въ запасъ.

При этомъ необходимо имѣть въ виду время, потребное для нагрузки, выгрузки и техническаго осмотра вагоновъ на оконечныхъ станціяхъ, что̀ должно войти въ общій счетъ круговаго оборота вагоновъ.

12. Число вагоновъ, годныхъ для приспособленій.

Въ скоромъ будущемъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ будетъ принятъ новый способъ (болѣе простой) приспособленія вагоновъ для перевозки войскъ, черезъ что этотъ вопросъ, представляющій нынѣ большія затрудненія, вслѣдствіе разнообразія въ типахъ—размѣрахъ вагоновъ, будетъ легко разрѣшенъ.

Это обстоятельство потому важно, что во время мобилизаціи всегда можетъ случиться, что какая либо дорога не имѣетъ на лицо своихъ вагоновъ и должна пользоваться чужими, къ которымъ не всегда подходятъ заготовленныя на дорогѣ приспособленія. Слѣдовательно, въ будущемъ для оборудованія дорогъ потребными вагонами придется лишь заботиться о томъ, чтобы собрать къ извѣстному сроку извѣстное число вагоновъ по категоріямъ (крытые, открытые и платформы).

13. Разсчетъ потребнаго количества воды.

Таковой разсчетъ для воинскаго движенія совершается на основаніи соображеній, указанныхъ въ отдѣлѣ службы тяги и подвижнаго состава. Что касается до мѣръ улучшенія водоснабженія, то объ этомъ изложено было въ началѣ отдѣла IV по вопросу о пригодности желѣзныхъ дорогъ къ военнымъ цѣлямъ въ техническомъ отношеніи.

14. Разсчетъ потребнаго количества топлива.

Количество потребнаго топлива опредѣляется въ зависимости отъ ожидаемаго пробѣга и состава поѣздовъ воинскаго движенія, какъ это было подробно изложено въ отдѣлѣ службы тяги и подвижнаго состава.

Затѣмъ слѣдуетъ озаботиться, чтобы запасы топлива (угольныя станціи) были правильно расположены по линіи, въ зависимости отъ расхода топлива паровозами.

15. Соображенія о нуждахъ дороги для выполненія воинскаго движенія. Разъѣздные и другіе станціонные пути. Телеграфъ и сигнализація. Сооруженія. Личный составъ служащихъ.

При изученіи вопроса о всѣхъ нуждахъ дороги, для возможности правильнаго и вполнѣ успѣшнаго выполненія ожидаемаго воинскаго движенія, слѣдуетъ, между прочимъ, обратить вниманіе на то, достаточно ли протяженіе разъѣздныхъ и другихъ станціонныхъ путей для исполненія всѣхъ обрядностей движенія поѣздовъ на оконечныхъ и промежуточныхъ станціяхъ. Для этой цѣли составляется особая таблица имѣющихся и требующихся станціонныхъ путей (ихъ протяженіе). Затѣмъ разрабатывается проектъ съ подробнымъ указаніемъ стоимости и времени, т. е. того наименьшаго срока, въ который работы могутъ быть окончены. Точно такимъ же образомъ поступаютъ въ отношеніи оборудованія телеграфа, сигнализаціи, дѣйствующей на дорогѣ, и тѣхъ сооруженій (паровозныя зданія, водоснабженія и другія), безъ которыхъ невозможна продолжительная правильная эксплоатація линіи. Наконецъ, составляютъ подробный планъ всего потребнаго личнаго состава по всѣмъ службамъ, принимая во вниманіе имѣющійся штатъ постоянныхъ и временныхъ служащихъ, равно какъ источникъ, изъ которыхъ дорога своею личною иниціативою можетъ въ данный срокъ пополнить недостающее ихъ число. Затѣмъ уже военное центральное учрежденіе, зная общія потребности и наличныя силы всѣхъ дорогъ, въ состояніи выработать планъ привлеченія и распредѣленія служащихъ по дорогамъ.

16. Мобилизація перевозочныхъ средствъ желѣзныхъ дорогъ. Система пользованія подвижнымъ составомъ (вагонами) въ Россіи и за границею. Организація особаго центральнаго и мѣстныхъ органовъ по распредѣленію и контролю пользованія вагонами по цѣлой сѣти заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ.

При подготовкѣ желѣзныхъ дорогъ къ мобилизаціи, т. е. укомплектованіи ихъ недостающимъ числомъ паровозовъ и вагоновъ, придется таковые собирать съ дорогъ, которыя имѣютъ въ

нихъ излишекъ и направлять ихъ на линіи, въ нихъ нуждающіяся.

Весь планъ пересылки подвижнаго состава долженъ быть строго согласованъ со всѣми условіями и сроками, необходимыми какъ для движенія ихъ по линіямъ, такъ равно и для предварительнаго ихъ техническаго осмотра до введенія въ службу на дорогѣ назначенія и сдачи ихъ во временное пользованіе для военной эксплоатаціи. Вообще этотъ вопросъ представляетъ на практикѣ большія затрудненія, тѣмъ болѣе на такихъ желѣзнодорожныхъ сѣтяхъ, на которыхъ практика не выработала должной системы взаимной помощи въ подвижномъ составѣ, какъ это мы усматриваемъ при сравненіи условій русской сѣти дорогъ съ заграничными.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію системы пользованія товарными вагонами въ прямомъ грузовомъ сообщеніи, безъ перегрузокъ, въ силу заключенныхъ между русскими дорогами конвенцій и договоровъ, не лишнимъ будетъ привести причину установленія прямаго товарнаго сообщенія на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, такъ и тѣ обстоятельства, которыя привели въ настоящее время къ сознанію крайней необходимости замѣнить существующія правила пользованія вагонами болѣе раціональною системою.

Въ 1869 году, по иниціативѣ министерства Путей Сообщенія, признано было необходимымъ созвать съѣздъ представителей всѣхъ желѣзныхъ дорогъ, съ цѣлью установленія, въ интересахъ торговли, прямаго товарнаго сообщенія на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ и устраненія вмѣстѣ съ тѣмъ бывшихъ въ то время залежей грузовъ на нѣкоторыхъ дорогахъ.

Съѣздомъ этимъ, состоявшимся въ августѣ мѣсяцѣ того же года, и было положено основаніе раздѣленія дорогъ на группы. Обмѣнъ вагоновъ для дорогъ, вошедшихъ въ одну группу, установленъ былъ обязательнымъ, причемъ съѣздомъ было постановлено, что боковыя дороги, открытыя и имѣющія быть открытыми, обязательно должны обмѣниваться вагонами съ группою дорогъ, въ которую они входятъ.

Обмѣнъ вагоновъ между отдѣльными дорогами разныхъ группъ съѣздъ полагалъ возможнымъ допустить на особыхъ условіяхъ между договаривающимися дорогами и съ тѣмъ, чтобы чрезъ

это отнюдь не происходило смѣшенія вагоновъ одной группы съ вагонами другой.

Установленіе прямаго товарнаго сообщенія дорогъ одной группы съ дорогами другихъ группъ, съ перегрузкою въ указанныхъ пунктахъ, съѣздъ находилъ мѣрою полезною и необходимою, но опредѣленіе дорогъ и станцій, на которыхъ должно быть установлено таковое сообщеніе, нашелъ неудобнымъ, а полагалъ вопросъ этотъ предоставить обсужденію и взаимному соглашенію дорогъ на частныхъ съѣздахъ, но съ тѣмъ однако, что если выгоды торговли явно потребуютъ прямыхъ сообщеній, то таковыя должны быть обязательно установлены.

Въ то время группы состояли изъ незначительнаго числа дорогъ, между тѣмъ какъ въ настоящее время, вслѣдствіе развитія русской сѣти, многія группы возросли до громадныхъ размѣровъ.

На практикѣ оказались многія значительныя неудобства, съ одной стороны благодаря существующей системѣ взаимнаго пользованія вагонами, съ другой—по отсутствію центральнаго контроля подвижнаго состава, при децентрализаціонной системѣ отчетности, какая была принята.

Изъ числа значительныхъ неудобствъ существующей системы пользованія были приводимы нижеслѣдующія:

1) Дороги по большей части относятся крайне равнодушно къ ремонту находящагося на нихъ чужаго подвижнаго состава и дѣлаютъ лишь починки, необходимыя для перемѣщенія вагоновъ до передаточной станціи. На передаточной же станціи, пользуясь короткимъ срокомъ передачи вагоновъ съ одной дороги на другую, сдаютъ ихъ безъ труда сосѣдней дорогѣ въ неисправномъ состояніи. Каждая дорога чинитъ капитально лишь свой подвижной составъ, чужіе же вагоны исправляются капитально лишь въ исключительныхъ случаяхъ, а такъ какъ возвращеніе вагоновъ на дорогу-собственницу совершается нерѣдко по истеченіи лишь нѣсколькихъ мѣсяцевъ или лѣтъ, то подобный порядокъ вещей ведетъ систематически къ разрушенію подвижнаго состава.

Въ особенности страдаютъ отъ существующаго порядка дороги конечныя. При преобладающемъ движеніи грузовъ по направленію къ Москвѣ и къ портамъ, дороги эти, получающія

на передаточныхъ станціяхъ по преимуществу порожній подвижной составъ, взамѣнъ груженаго, лишаются тѣмъ самымъ въ значительной степени средствъ судить о доброкачественности принятаго подвижнаго состава, который, будучи распредѣленъ по станціямъ и нагруженъ, оказывается часто негоднымъ для дальнѣйшаго слѣдованія къ ущербу какъ самой дороги, такъ и товароотправителей.

2) Ремонтъ чужихъ вагоновъ на дорогахъ затрудняется еще не срочною высылкою дорогами-собственницами запасныхъ частей, что̀ влечетъ за собою непроизводительный простой вагоновъ, въ которыхъ и безъ того почти на всѣхъ дорогахъ ощущается недостатокъ.

3) Дороги обладающія новымъ и хорошимъ подвижнымъ составомъ, лишаются возможности имъ пользоваться и получаютъ, взамѣнъ его, безъ всякаго за то вознагражденія, подвижной составъ ветхій, старой конструкціи, передвиженіе коего не представляетъ уже тѣхъ удобствъ и той же безопасности.

4) Дороги пользуются другъ у друга подвижнымъ составомъ не въ равной степени, такъ что подвижной составъ, принадлежащій линіямъ незначительнаго движенія, пробѣгаетъ на чужихъ дорогахъ гораздо большее число верстъ, нежели сколько онъ пробѣгалъ бы, если бы взаимнаго пользованія вагонами не существовало. Между тѣмъ, при уменьшеніи платы за пробѣгъ вагоновъ по чужимъ дорогамъ до $^1/_{10}$ к. съ вагона и версты, дороги незначительнаго движенія, за вышеозначенный излишній пробѣгъ своихъ вагоновъ и сопряженную съ нимъ большую изнашиваемость ихъ, получаютъ далеко не соотвѣтствующее вознагражденіе. Въ нѣкоторыхъ группахъ таковой платы вовсе не установлено.

5) Многія дороги группы обладаютъ открытымъ подвижнымъ составомъ въ размѣрѣ, далеко превышающемъ дѣйствительную въ немъ потребность. За неимѣніемъ на дорогахъ грузовъ, подлежащихъ къ нагрузкѣ въ открытый подвижной составъ, сей послѣдній, при обмѣнѣ вагоновъ съ сосѣдними дорогами, переходитъ порожнимъ на конечныя дороги и тамъ стоитъ безъ всякаго употребленія, чѣмъ извлекается изъ обращенія значительный процентъ подвижнаго состава группы.

6) Вагоны съ грузами для отпускной торговли принуждены

проходить по нѣсколькимъ желѣзнымъ дорогамъ (короткаго протяженія), входящимъ въ составъ разныхъ группъ, имѣющихъ свои особые договоры или конвенціи, которыми обусловлено пользованіе вагонами и, вообще, вся операція движенія и таксировки грузовъ.

7) Конвенціи, принятыя въ группахъ, различны между собою, что̀ вредно вліяетъ на производительное пользованіе вагонами, не допуская свободнаго движенія вагоновъ по всей сѣти, какъ это будетъ указано ниже.

Желѣзно-дорожныя управленія сознаютъ эти неудобства, но не сочувствуютъ свободному переходу вагоновъ по цѣлой сѣти, вслѣдствіе неудовлетворительнаго надзора за чужимъ подвижнымъ составомъ, неправильнаго его употребленія и порчи, неакуратности въ сообщеніи свѣдѣній о его работѣ и мѣстѣ нахожденія и, вообще, вслѣдствіе неимѣнія средствъ контроля при существующей организаціи группъ, чрезъ что подвижной составъ преждевременно сильно изнашивается.

8) Пробѣгъ и передача вагоновъ на дорогахъ группы бываютъ сопряжены съ большими неправильностями, противорѣчащими принципу прямаго сообщенія, какъ напримѣръ: дороги группы, по полученіи какого-либо вагона и по разгрузкѣ его, не возвращаютъ таковой обратно по направленію къ дорогѣ-собственницѣ, а передаютъ въ противоположную сторону, такъ что на нѣкоторыхъ дорогахъ продолжительное время бываетъ скопленіе только однихъ чужихъ, крытыхъ вагоновъ, а на другихъ— открытыхъ, вслѣдствіе чего нельзя удовлетворять надлежащимъ образомъ требованіямъ эксплоатаціи.

9) Нѣкоторыя изъ дорогъ весьма продолжительное время держатъ вагоны на станціяхъ безъ всякаго употребленія, и кромѣ того передаютъ съ одной передаточной станціи на другую только для пополненія своего суточнаго обмѣна вагоновъ.

10) Дороги не сообщаютъ, когда вагонъ бываетъ, вслѣдствіе какихъ либо причинъ, изъятъ изъ употребленія.

11) Счеты по пробѣгу высылаются съ дорогъ группы не своевременно, напримѣръ, за январь только въ апрѣлѣ или позже, къ тому же многими дорогами счеты доставляются невѣрные и даже не заполненные свѣдѣніями, которыхъ требуетъ самый бланкъ,

что лишаетъ дороги возможности контролировать употребленіе своего вагона.

12) Затребованные вагоны также не возвращаются въ срокъ, установленный конвенціями, и, кромѣ того, дороги, на которыхъ окажутся затребованные вагоны, не сообщаютъ объ этомъ на дорогу-собственницу.

13) Нѣкоторыя дороги въ высылаемыхъ счетахъ пробѣга вагоновъ не показываютъ передачу, возвращеніе и пробѣгъ чужихъ вагоновъ по дорогамъ, состоящимъ въ особыхъ съ ними соглашеніяхъ.

14) Случалось также нерѣдко, что вагоны не имѣли правильной нумераціи.

15) Неправильно показывались въ счетахъ №№ чужихъ вагоновъ.

16) Не представлялись обратно дополнительные счеты, посланные для акцептаціи, вслѣдствіе найденныхъ пропусковъ. Таковые пропуски составляютъ среднимъ числомъ отъ 4 до 6 процентовъ всего числа вагоновъ, показанныхъ въ счетахъ, а на нѣкоторыхъ дорогахъ они доходятъ до 20%.

17) Долго задерживаютъ чужіе вагоны безъ употребленія и не сообщаютъ, находятся ли вагоны въ починкѣ.

18) Вагонная отчетность какъ на самыхъ станціяхъ, такъ и въ конторахъ нѣкоторыхъ управленій ведется небрежно.

19) Всѣ почти дороги не представляютъ счета въ срокъ, установленный конвенціею.

20) Нѣкоторыя дороги перемѣняютъ у вагоновъ оси, не не сообщаютъ объ этомъ собственницѣ вагона.

Практика нѣкоторыхъ дорогъ указала, что при системѣ обмѣна вагона на вагонъ возможны такого рода случаи: дорога пользовалась ежедневно тѣмъ числомъ вагоновъ, которое она имѣетъ по своему штату, но не одними своими вагонами, а также и чужими, приблизительно въ такой пропорціи, что на каждые сто вагоновъ состояло среднимъ числомъ въ день 30 собственныхъ и 70 чужихъ. Такъ какъ вагоннаго дѣла не было, то справедливо было бы ожидать, что такая дорога не была бы вынуждена производить уплату за пользованіе чужимъ подвижнымъ составомъ, между тѣмъ на практикѣ оказывалось противное: нѣкоторыя дороги въ особенности оконечныя, были принуж-

дены уплачивать за сдѣланный поверстный пробѣгъ по обоюдному разсчету большія суммы, что̀ несправедливо обременяетъ расходы этихъ дорогъ.

Движеніе какъ отпускной торговли къ портамъ, такъ и привозной изъ портовъ совершается неравномѣрно въ теченіе года, и ослабленіе движенія грузовъ ощущается на оконечныхъ дорогахъ болѣе, чѣмъ на центральныхъ транзитныхъ линіяхъ, вслѣдствіе чего въ періоды слабаго движенія на оконечныхъ дорогахъ производитъ значительный простой чужихъ вагоновъ, которые не могутъ быть возвращены на дорогу-собственницу за неимѣніемъ грузовъ прямаго сообщенія, а собственные вагоны оконечныхъ дорогъ по той же причинѣ стоятъ непроизводительно на многихъ передаточныхъ станціяхъ центральныхъ дорогъ, такъ что оконечнымъ дорогамъ поневолѣ приходится въ мѣстномъ сообщеніи употреблять чужіе вагоны, и производить за нихъ поверстную плату, которая не возмѣщается платою отъ центральныхъ дорогъ за пользованіе вагонами оконечныхъ дорогъ, ибо большинство центральныхъ дорогъ—короткаго протяженія; слѣдовательно въ ихъ мѣстномъ движеніи вагоны оконечныхъ дорогъ совершаютъ въ сутки слишкомъ малые пробѣги, средняя годовая величина которыхъ равняется отъ одной четверти до одной трети того пробѣга, который совершаютъ вагоны центральныхъ дорогъ на оконечныхъ длинныхъ линіяхъ. Обстоятельство это привело многія оконечныя дороги съ большимъ движеніемъ къ необходимости совершенно отказаться отъ уплаты нѣкоторымъ центральнымъ дорогамъ поверстной платы.

Въ этомъ случаѣ можно почти навѣрное сказать, что лишеніе нѣкоторыхъ дорогъ поверстной платы несправедливо, такъ какъ направленіе массы ихъ вагоновъ на оконечную дорогу находится въ прямой зависимости не отъ нихъ, а отъ тѣхъ центральныхъ дорогъ, которыя регулируютъ обмѣнъ вагоновъ, принадлежащихъ разнымъ дорогамъ, по своему усмотрѣнію, и которыя служатъ главною причиной какъ задержки на центральныхъ линіяхъ вагоновъ оконечной дороги для мѣстнаго движенія, такъ равно и простоя ихъ на передаточныхъ станціяхъ. Такимъ образомъ отсутствіе правильной связи между оборотомъ вагоновъ съ одной стороны, и раіонами производства и сбыта въ другой, служитъ причиною аномалій въ распредѣленіи ва-

гоновъ по цѣлой сѣти, равно какъ и препятствіемъ для справедливаго разсчета за пользованіе ими.

Кромѣ того практика указала, что при существующей системѣ децентрализаціи, производившаяся чрезъ особыхъ довѣренныхъ лицъ и другими способами, провѣрка мѣстонахожденія вагоновъ не приводила къ должнымъ результатамъ. Причина заключается какъ въ отсутствіи однообразія отчетности на станціяхъ и при сопровожденіи поѣздовъ, такъ равно и въ отсутствіи постояннаго центральнаго контроля, такъ что многія дороги недосчитываются своихъ вагоновъ.

Крайне невыгодныя обстоятельства русской системы пользованія вагонами весьма раціонально устранены *системою срочнаго возвращенія вагоновъ,* принятою на заграничныхъ дорогахъ, которая устанавливаетъ, кромѣ посуточной платы, еще особую плату въ видѣ штрафа за медленную нагрузку и выгрузку товара, равно какъ движеніе груза со скоростью менѣе установленной нормы, въ зависимости отъ пробѣгаемыхъ разстояній между станціями отправленія и назначенія. Только такой способъ, совмѣстно со *срочнымъ возвращеніемъ,* даетъ возможность дорогамъ по преимуществу: 1) пользоваться своимъ собственнымъ подвижнымъ составомъ; 2) устранить непроизводительный простой вагоновъ на станціяхъ отправленія, назначенія груза и передаточныхъ; 3) чрезъ это явится значительный излишекъ свободныхъ вагоновъ, которыми могутъ воспользоваться другія, нуждающіяся дороги русской желѣзно-дорожной сѣти; 4) чрезъ это получится болѣе выгодное отношеніе того времени, въ которое вагонъ дѣйствительно работаетъ къ тому времени, такъ называемому мертвому, въ которомъ онъ стоитъ непроизводительно; 5) такъ какъ за непроизводительный простой вагоновъ или за медленное движеніе взыскивается штрафъ, то для дороги-собственницы вагона является такимъ образомъ особый источникъ на покрытіе расхода въ случаѣ необходимости найма вагоновъ; 6) вознаградить за сдѣланный поверстный пробѣгъ, который въ данное время при существующихъ системахъ конвенцій, совершенно несправедливъ и не отвѣчаетъ интересамъ дорогъ, потому что каждая изъ конвенцій дозволяетъ движеніе вагоновъ только въ предѣлахъ своей группы и воспрещаетъ переходъ вагоновъ изъ одной группы въ другую, а такъ какъ долголѣтняя прак-

тика показала, что одна и та же дорога участвуетъ въ нѣсколькихъ конвенціяхъ и группахъ, то весьма часто, при необходимости отправлять грузы не только на эти группы, но и на другія, поставлена въ безвыходное положеніе неимѣніемъ въ данную минуту подлежащихъ вагоновъ, между тѣмъ какъ станція бываетъ загромождена неподходящими порожними вагонами. Этого обстоятельства теоретически могло бы не случиться только тогда, если бы разсматриваемая дорога имѣла движеніе грузовъ по двумъ направленіямъ совершенно одинаковой силы, и притомъ въ предѣлахъ дорогъ, составляющихъ одну и ту же конвенціонную группу, что̀ впрочемъ на практикѣ никогда не встрѣчалось.

Выгоды *заграничной* системы пользованія товарными вагонами выступаютъ съ полною ясностью. Не смотря на обширное протяженіе заграничной сѣти дорогъ, равно какъ ея пересѣченность, вслѣдствіе существованія многихъ самостоятельныхъ короткихъ линій, составляющихъ, посредствомъ многихъ передаточныхъ станцій, такъ называемые узлы сѣти, и потому значительно вліяющихъ, какъ на правильность, такъ и на скорость движенія вагоновъ съ грузами прямаго сообщенія,—все-таки почти повсюду товаръ можетъ слѣдовать безъ перегрузки и притомъ безъ участія отправителя на передаточныхъ станціяхъ, лежитъ ли дорога назначенія груза въ предѣлахъ или за предѣлами союза.

Допуская такой свободный переходъ по столь сложной и обширной сѣти всей западной Европы при столь многочисленномъ вагонномъ паркѣ [1]), и при столь сильно развитомъ движеніи какъ грузовъ прямаго, такъ и мѣстнаго сообщенія, подобная система, существующая уже нѣсколько лѣтъ на заграничныхъ желѣзныхъ дорогахъ, несомнѣнно удовлетворяетъ потребностямъ торговли.

Кромѣ того, преимущества заграничной системы обнаруживаются изъ сопоставленія статистическихъ данныхъ о результатахъ перевозки грузовъ на русскихъ и заграничныхъ дорогахъ. Такъ напримѣръ, на сихъ послѣднихъ было перевозимо въ годъ среднимъ числомъ на вагонъ 7.724.394 пудо-верстъ, тогда какъ на русской сѣти только 5.470.809 пудо-верстъ.

---

[1]) Что̀ усматривается изъ вышеприведенныхъ статистическихъ таблицъ II отдѣла.

Столь малая средняя величина для русскихъ желѣзныхъ дорогъ происходитъ, главнымъ образомъ, отъ принятой системы пользованія вагонами въ разныхъ группахъ, равно какъ отъ недостатка путей и ремонтныхъ средствъ дорогъ, и наконецъ, благодаря отсутствію центральнаго контрольнаго учрежденія, которое, служа посредникомъ въ общемъ дѣлѣ, соблюдало бы безпристрастно интересы каждой изъ дорогъ. При системѣ полной децентрализаціи по контролю пользованія вагонами и взаимныхъ разсчетовъ, иного результата и не можетъ получиться. Каждая изъ дорогъ не можетъ тратить тѣхъ средствъ, которыя были бы необходимы для полнаго контроля по употребленію чужими дорогами ея вагоновъ.

Чтобы вполнѣ ясно себѣ представить тѣ преимущества, которыя заключаются въ самой системѣ, принятой на заграничныхъ дорогахъ, въ сравненіи съ конвенціями группъ русскихъ дорогъ, необходимо указать тѣ обстоятельства, которыя имѣютъ вліяніе на время пользованія вагонами.

При перевозкѣ грузовъ, какъ извѣстно, должно стремиться къ тому, чтобы по возможности, располагая малымъ числомъ вагоновъ, перевести наибольшее количество грузовъ, такъ какъ этимъ достигается уменьшеніе расходовъ на первоначальное обзаведеніе дороги, а съ тѣмъ вмѣстѣ и количество потребнаго годоваго валоваго сбора на покрытіе какъ расхода самой эксплоатаціи, такъ и на уплату % на капиталъ и его погашеніе. Для достиженія этой цѣли необходимо, чтобы каждый вагонъ производилъ наибольшую полезную производительную работу, каковою считается то время, въ которое вагонъ пробѣгаетъ извѣстное пространство груженымъ, или же стоитъ на станціи: 1) подъ нагрузкой, 2) подъ выгрузкой, 3) поврежденный въ починкѣ, или же 4) по нераспорядительности стоитъ порожнимъ безъ употребленія въ то время, когда управленія дорогъ въ нимъ нуждаются.

Время для нагрузки и выгрузки вагоновъ зависитъ отъ многихъ причинъ, какъ *техническихъ*, такъ и *административныхъ*. Къ *первымъ* относятся: 1) неудобство и недостатокъ путей на станціяхъ, что замедляетъ производство маневровъ для подачи вагоновъ подъ нагрузку, подъ выгрузку и для составленія поѣздовъ; 2) недостатокъ помѣщеній и механическихъ приспособ-

леній для храненія нагрузки и выгрузки, а также 3) недостаточное число вѣсовыхъ помостовъ для взвѣшиванія вагоновъ и прочихъ сооруженій. Къ *административнымъ* причинамъ относятся: медленность всякаго рода письмоводства, счетоводства, таможенныхъ обрядовъ и разныхъ распоряженій по движенію вагоновъ.

При этомъ всякое отступленіе подвергаетъ виновную дорогу уплатѣ штрафа за медленное пользованіе чужими вагонами въ пользу дороги-собственницы; тогда какъ конвенціи русскихъ дорогъ никакого обязательства не ставятъ на счетъ нагрузки, выгрузки и обязательнаго пробѣга въ сутки, а равно не устанавливаютъ никакого штрафа по этому поводу. Вслѣдствіе же системы обмѣна вагона на вагонъ является простой чужихъ вагоновъ, за который дороги неотвѣтственны предъ дорогою-собственницею. Кромѣ того, эта система вызываетъ часто убыточный пробѣгъ порожнихъ вагоновъ для производства обмѣна, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда какая либо дорога состоитъ въ прямомъ сообщеніи съ сосѣдними дорогами, на основаніи разныхъ конвенцій, не допускающихъ переходъ вагона изъ одной группы въ другую. Подобныя обстоятельства ведутъ къ убыточному и вмѣстѣ съ тѣмъ къ безполезному передвиженію тары порожняго подвижнаго состава, или такъ называемаго мертваго груза.

Кромѣ того, въ основѣ заграничной системы лежитъ то важное требованіе, чтобы каждый нумеръ вагона, который представляетъ собою капиталъ около 1.500 р., производилъ извѣстную срочную работу и подвергался постоянно самому строгому контролю, почему и установлено, напримѣръ, что каждый неоправданный день простоя вызываетъ штрафныя взысканія. Ясно, что только при подобныхъ условіяхъ контроля каждаго нумера вагона, изъ всего штатнаго числа на русской сѣти возможно ожидать удовлетворительной работы, и тогда съ каждымъ годомъ процентное отношеніе времени дѣйствительнаго движенія вагоновъ ко времени всего пользованія ими будетъ ежегодно возрастать. Разумѣется, этотъ общій договоръ можетъ дать тогда только вполнѣ удовлетворительный результатъ, когда будетъ существовать центральное контрольное учрежденіе; такъ, въ настоящее время, хотя требованія русскихъ конвенцій относительно пользованія вагонами весьма незначительны, но правильность, срочность

и точность ихъ исполненія находятся далеко не въ утѣшительномъ видѣ, и притомъ стоятъ дорогамъ не малыхъ денежныхъ затратъ, которыя, при введеніи въ дѣйствіе центральнаго учрежденія, могутъ быть значительно уменьшены.

Вообще русская сѣть и направленіе движенія грузовъ по ней не представляютъ той сложности, какъ на заграничныхъ дорогахъ, поэтому для администраціи русскихъ желѣзныхъ дорогъ значительно меньше затрудненій по распредѣленію вагоновъ для удовлетворенія требованіямъ торговли. Это еще подтверждается тѣмъ обстоятельствомъ, что мѣстное движеніе грузовъ между станціями русскихъ желѣзныхъ дорогъ, вслѣдствіе условій размѣщенія торговыхъ центровъ и пунктовъ производства и потребленія разныхъ продуктовъ, далеко не такъ обширно и развито, какъ мы это видимъ на заграничныхъ дорогахъ, гдѣ мѣстное движеніе на короткія разстоянія между станціями весьма развито; а оно представляетъ болѣе затрудненій дорогамъ, чѣмъ транзитное, такъ какъ въ отношеніи нагрузки, выгрузки, взвѣшиванія вагоновъ, производства всякаго рода маневровъ, равно какъ всякаго рода письмоводства, счетоводства и проч., дѣлаетъ болѣе задержекъ въ быстромъ оборотѣ вагоновъ. Имѣя же въ виду, что при указанномъ сравненіи пользованія вагонами на русскихъ и заграничныхъ дорогахъ были приняты во вниманіе всевозможные виды движенія грузовъ, — можно смѣло утверждать, что вышеозначенные результаты сравненія ни мало не преувеличены.

Заграничная система обращаетъ, какъ выше было сказано, самое строгое вниманіе на возможное уменьшеніе времени непроизводительнаго простоя вагоновъ; вотъ почему средній годовой пробѣгъ вагона на заграничныхъ дорогахъ сравнительно значительно больше чѣмъ на русскихъ. Именно по отсутствію такой экономіи относительно времени непроизводительнаго простоя вагоновъ является на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ большая потребность въ вагонахъ.

Надо замѣтить, что если русскія дороги не извлекаютъ всю ту выгоду, которую имъ предоставляютъ большіе средніе пробѣги цудо-груза, вслѣдствіе большаго развитія движенія транзитныхъ грузовъ и малаго мѣстнаго движенія, то это главнымъ образомъ происходитъ по отсутствію общей системы пользованія вагонами,

равно какъ и по винѣ мѣстной администраціи, не развивающей своихъ техническихъ сооруженій, или не прибѣгающей къ такимъ административнымъ мѣрамъ, которыя уменьшали бы непроизводительный простой подвижнаго состава.

Система общаго пользованія вагонами дала бы полную возможность усиленія подвижнымъ составомъ тѣхъ дорогъ, которыя въ немъ нуждаются, на опредѣленныхъ заранѣе условіяхъ. Въ случаяхъ крайности, т. е. когда спросъ на вагоны превышалъ бы избытокъ, можно бы прибѣгать къ найму отъ частныхъ вагонныхъ обществъ, какъ это принято за границею, или же обращаться къ правительству, въ вѣдѣніи котораго находился бы особый резервный вагонный паркъ. Поэтому, въ случаѣ необходимости усиленія провозной способности какой либо дороги на опредѣленный моментъ, который очень часто бываетъ непродолжителенъ, не было бы надобности въ увеличеніи облигаціоннаго капитала дороги для покупки новаго подвижнаго состава.

Какъ слѣдствіе всего предъидущаго, оказывается необходимость учрежденія бюро по группамъ или по цѣлой совокупности частныхъ желѣзныхъ дорогъ, какъ это принято не только въ Европѣ, но даже и въ Америкѣ, и наконецъ, образованіе одного общаго центральнаго бюро для контроля и разсчетовъ по взаимному пользованію вагонами на цѣлой сѣти. Примѣромъ этого могутъ служить многія вагонныя бюро за границею, учрежденныя по иниціативѣ не только правительственныхъ, но даже и частныхъ желѣзныхъ дорогъ; бюро эти и завѣдуютъ общими вагонными парками.

Съ учрежденіемъ же одного центральнаго бюро и вагонныхъ бюро съ подвѣдомственными имъ общими парками, явится возможность измѣненія существующей системы пользованія вагонами и установленія новой по образцу заграничной, съ измѣненіями, согласно условіямъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ; при этомъ не представляется необходимости дѣлать общіе вагонные парки въ финансовомъ смыслѣ общимъ достояніемъ дорогъ, образовавшихъ паркъ, какъ то предполагалось по проекту, выработанному нѣкоторыми представителями желѣзныхъ дорогъ I группы. Кромѣ того, съ учрежденіемъ центральнаго бюро, уничтожится замкнутость существующихъ нынѣ группъ въ отношеніи движенія вагоновъ по цѣлой сѣти.

Для резюмированія сказаннаго относительно пользованія товарными вагонами, можно смѣло заявить, что система, принятая на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, вполнѣ неудовлетворительна. Недостатки системы, по общимъ отзывамъ, признаются дорогами. Неудовлетворительность системы заключается въ томъ, что подвижной составъ ускользаетъ изъ непосредственнаго наблюденія дорогъ-собственницъ, и притомъ иногда на продолжительное время; при нахожденіи на чужихъ дорогахъ онъ ремонтируется весьма плохо и небрежно; вагоны дорогъ малаго движенія, переходя и останавливаясь на дорогахъ большаго движенія, работаютъ больше чѣмъ бы они работали при нахожденіи на своихъ дорогахъ; всѣ эти обстоятельства, вмѣстѣ взятыя, и ведутъ подвижной составъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ къ быстрому изнашиванію. Самый же главный недостатокъ тотъ, что подвижной составъ всѣхъ дорогъ, взятый въ общей массѣ, работаетъ мало производительно. Такъ напримѣръ, заграничная система дала бы возможность по сдѣланному разсчету для 1878 г., при общемъ штатѣ 81.413, товарныхъ вагоновъ уменьшить его штатъ до 25%, т. е. на 20.353 вагона при полной способности перевозкѣ всего бывшаго движенія грузовъ.

О томъ же свидѣтельствуетъ отчетъ прусскаго министра публичныхъ работъ, Майбаха, парламенту о тѣхъ большихъ сбереженіяхъ въ заказѣ новаго подвижнаго состава, которыхъ онъ достигъ новою системой пользованія вагонами. Тѣ же стремленія къ прогрессу проявились въ Америкѣ въ 1885 г.

На основаніи всего вышесказаннаго и принимая во вниманіе результаты по успѣху утилизаціи товарныхъ вагоновъ, достигнутые на практикѣ заграничными желѣзными дорогами, при условіи учрежденія общихъ вагонныхъ парковъ и центральныхъ бюро, можно позволить себѣ выразить мнѣніе, что съ организаціей и для русскихъ желѣзныхъ дорогъ подобныхъ же парковъ и бюро не подлежитъ сомнѣнію возможность постановки этого капитальнаго вопроса желѣзно-дорожнаго дѣла въ болѣе благопріятныя условія.

Еще въ 1877 году, въ № 2 (февраль) Инженернаго журнала, въ статьѣ: „О пользованіи желѣзными дорогами въ военное время“, я между прочимъ указывалъ на рапортъ прусской линей-

ной коммисіи [1]) 2-й арміи послѣ войны 1866 года, въ которомъ она обращаетъ вниманіе на необходимость болѣе экономичнаго употребленія подвижнаго состава, устраненіемъ непроизводительнаго простоя невыгруженныхъ своевременно вагоновъ и образующихъ чрезъ то скопленіе вагоновъ и загроможденіе станцій, препятствующее правильному движенію поѣздовъ, а слѣдовательно и успѣшной мобилизаціи войскъ.

Тотъ же докладчикъ, говоря о бывшемъ распоряженіи держать въ резервѣ 20 паровозовъ и 830 вагоновъ для корпуса Штальберга, находитъ, что такая операція неисполнима, такъ какъ въ извѣстное время можно собрать необходимый подвижной составъ для перевозки дивизіи или корпуса; держать же подвижной составъ долгое время безъ употребленія весьма затруднительно и безполезно. Наиболѣе дѣйствительною мѣрой для улучшенія службы подвижнаго состава можетъ служить учрежденіе контрольнаго бюро при каждой линейной коммисіи.

Это бюро уничтожитъ неправильности, происходящія какъ при употребленіи подвижнаго состава, такъ и при быстрыхъ и продолжительныхъ передвиженіяхъ, когда необходимо возвращать вагоны, занятые у какого-либо другаго управленія, въ особенности же при отступленіи армій, для избѣжанія оставленія подвижнаго состава въ рукахъ непріятеля.

Въ настоящее время Пруссія, обладая значительною сѣтью правительственныхъ и частн. желѣзн. дорогъ, имѣющихъ важное стратегическое значеніе по отношенію своихъ сосѣдей, и пользуясь опытами предшествовавшихъ войнъ, обратила серьезное вниманіе на вопросъ о пользованіи подвижнымъ составомъ въ мирное время, зная по опыту, что коль скоро принятая система отвѣчаетъ потребностямъ торговли, она несомнѣнно удовлетворитъ и цѣлямъ стратегическимъ въ военное время. Дѣйствительно, по оффиціальному отчету министра публичныхъ работъ г. Майбаха, новая организація дала блестящіе административные и финансовые результаты.

Эта организація, съ которою я имѣлъ случай ознакомиться на мѣстѣ, принята во вниманіе въ докладѣ коммисіи по изслѣ-

---

[1]) Въ Пруссіи линейныя коммисіи соотвѣтствовали нашимъ завѣдующимъ перевозкою войскъ.

дованію желѣзно-дорожнаго дѣла въ Россіи: „О пользованіи товарными вагонами“. Въ заключеніи этого доклада коммисія рекомендуетъ нашимъ дорогамъ вышеприведенную мною организацію.

Вся сѣть прусскихъ правительственныхъ дорогъ раздѣлена на 8 группъ, управленіе подвижнымъ составомъ которыхъ находится въ вѣдѣніи особыхъ контрольныхъ бюро, а для взаимодѣйствія всѣхъ группъ имѣется одно центральное бюро.

Сношенія подлежащихъ бюро со станціями желѣзныхъ дорогъ и съ центральнымъ совершается ежедневно, путемъ телеграфа и, кромѣ того, особыми срочными донесеніями (суточными) или отчетами.

Заручившись таковою организаціей, прусское правительство заранѣе обезпечило себѣ успѣхъ могущей быть мобилизаціи войскъ по каждому направленію, такъ какъ весь сложный механизмъ опредѣленія мѣста нахожденія вагоновъ и управленія движеніемъ ихъ по цѣлой сѣти дорогъ пріобрѣтается продолжительнымъ навыкомъ въ мирное время, чего не можетъ дать всякая другая организація, составленная передъ началомъ мобилизаціи или во время самой кампаніи, и не пріучившая личный составъ къ точной и своевременной работѣ какъ по донесенію, такъ равно и по должному освѣщенію и критикѣ собраннаго матеріала.

Считаемъ необходимымъ добавить, что, съ военной точки зрѣнія, осуществленіе подобной системы на русской желѣзно-дорожной сѣти вызывается въ мирное время еще слѣдующими соображеніями:

1) недостаточностью въ русской желѣзно-дорожной сѣти стратегическихъ линій, по сравненію таковыхъ съ сосѣдними государствами;

2) существованіемъ подобной совершенной организаціи службы подвижнаго состава въ мирное время въ сосѣднихъ государствахъ;

3) несовпаденіемъ направленія коммерческаго движенія грузовъ съ военнымъ;

4) признаніемъ необходимости правильнаго устройства службы подвижнаго состава русскихъ желѣзныхъ дорогъ такими авторитетами, какъ бывшею Высочайше учрежденной коммисіей для изслѣдованія желѣзно-дорожнаго дѣла въ Россіи, Императорскимъ

Техническимъ обществомъ, и наконецъ, даже самими представителями желѣзныхъ дорогъ на ихъ съѣздахъ;

5) возможностью достиженія сокращенія расходовъ военнаго вѣдомства по перевозкѣ войскъ и ихъ тяжестей (провіанта, запасовъ и пр.) не только въ военное время, но и въ мирное;

6) необходимостью для Военнаго министерства имѣть такой органъ, который бы давалъ возможность полученія ежедневно точныхъ свѣдѣній о движеніи войскъ и запасовъ какъ въ мирное, такъ и въ военное время.

При подробномъ разсмотрѣніи вышеизложенныхъ пунктовъ, оказывается:

По пункту первому.

При малочисленности и при большомъ протяженіи стратегическихъ желѣзныхъ дорогъ и при крайней рѣдкости русской желѣзно-дорожной сѣти, по сравненію съ сѣтями прилегающихъ государствъ, русскія дороги оказываются крайне слабыми по отношенію своихъ способностей удовлетворять потребностямъ мобилизаціи войскъ, т. е. по своевременному сосредоточенію армій на границахъ нашего отечества, поэтому необходимо заблаговременно принять всѣ тѣ мѣры, которыя могли бы обезпечить успѣхъ своевременности перевозки войскъ и ихъ тяжестей, что̀, въ свою очередь, главнымъ образомъ зависитъ отъ раціональности дѣйствующей въ мирное время системы пользованія подвижнымъ составомъ.

По пункту второму.

Примѣръ сосѣднихъ государствъ, обладающихъ какъ главными стратегическими, такъ и побочными и концентрическими желѣзными дорогами вблизи нашей границы, показываетъ, что и такія государства, при столь благопріятныхъ условіяхъ густоты сѣти, обратили главное свое вниманіе на раціональность пользованія подвижнымъ составомъ, для чего и введена уже въ мирное время особая система учета и пользованія подвижнымъ составомъ посредствомъ цѣлаго ряда учрежденій (центральныя, мѣстныя бюро по учету подвижнаго состава), которыя вполнѣ отвѣчаютъ потребностямъ военнаго времени.

По пункту третьему.

При устройствѣ сказанныхъ учрежденій по учету и пользованію подвижнымъ составомъ въ мирное время, явится полная

возможность устраненія многихъ затрудненій несовпаденія направленія коммерческаго движенія съ военнымъ на русской желѣзно-дорожной сѣти, такъ какъ бюро, распоряжаясь подвижнымъ составомъ въ мирное время, выработаетъ основанія взаимодѣйствія разныхъ желѣзно-дорожныхъ управленій.

По пункту четвертому.

Высочайше учрежденная коммисія для изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи, въ докладѣ своемъ „О пользованіи товарными вагонами", подробно указавъ недостатки дѣйствующей нынѣ на русской желѣзно-дорожной сѣти системы пользованія подвижнымъ составомъ, по сравненію примѣняемыхъ системъ въ западной Европѣ, высказалась положительно за необходимость и неотложность введенія вышесказанныхъ учрежденій, какъ для цѣлей коммерческихъ, такъ и военныхъ, тѣмъ болѣе, что подобная организація даетъ возможность значительно уменьшить бюджетъ эксплоатаціонныхъ расходовъ гарантированныхъ правительствомъ желѣзныхъ дорогъ.

Императорское Русское Техническое общество, заслушавъ въ октябрѣ мѣсяцѣ 1881 года публичное сообщеніе одного изъ своихъ членовъ [1]) по этому вопросу и признавая его важнымъ для успѣха развитія русскаго желѣзно-дорожнаго дѣла, внесло вопросъ этотъ на разсмотрѣніе и обсужденіе общаго дѣла гг. членовъ общества, бывшаго въ августѣ мѣсяцѣ 1882 года въ Москвѣ, который, отнесясь вполнѣ сочувственно къ подобной организаціи службы подвижнаго состава, постановилъ рѣшеніе, указанное выше.

Кромѣ того и представители желѣзныхъ дорогъ II-й и III-й группы на съѣздѣ своемъ въ іюнѣ мѣсяцѣ 1872 г., сознавая необходимость реорганизаціи учета службы вагоновъ, поручили представителю Балтійской ж. д. фон-Вендрихъ выработать надлежащій проектъ. Во исполненіе этого порученія, выработанный проектъ разсматривался на общемъ съѣздѣ гг. представителей всѣхъ желѣзныхъ дорогъ, бывшемъ въ августѣ того же 1872 года, и былъ переданъ на окончательное разсмотрѣніе избранной съѣздомъ новой коммисіи, но заключеній ея не послѣдовало и до настоящаго времени. Объясняется это тѣмъ, что управленія частныхъ

---

[1]) Инженера фон-Вендрихъ.

желѣзныхъ дорогъ, опасаясь, при вышеупомянутой системѣ, преобладанія правительственнаго контроля, не осуществили новой системы, не смотря на то, что они признаютъ цѣлесообразность ея, дающую возможность сбереженія эксплоатаціонныхъ расходовъ.

По пункту пятому.

Участіе и совмѣстная работа въ центральныхъ учрежденіяхъ по учету службы вагоновъ дастъ возможность раціональнымъ установленіемъ росписаній воинскихъ и санитарныхъ поѣздовъ, сокращеніемъ времени остановокъ на узловыхъ и передаточныхъ станціяхъ, устраненіемъ перегрузокъ и пересадокъ, устраненіемъ непроизводительнаго простоя и пробѣга санитарныхъ поѣздовъ или другихъ спеціальныхъ вагоновъ,—уменьшить какъ штатное число ихъ, такъ и причитающуюся плату за пробѣгъ въ пользу желѣзныхъ дорогъ. Сокращеніе же времени въ пути воинскихъ поѣздовъ уменьшитъ расходы по передвиженію самыхъ войскъ (по довольствію суточными, приварочными и другаго назначенія).

По пункту шестому.

При учрежденіи такихъ органовъ какъ бюро, Военное министерство, имѣя возможность получать ежедневно вѣрныя и наглядныя свѣдѣнія о положеніи и состояніи подвижнаго состава на всѣхъ линіяхъ, можетъ на основаніи ихъ, дѣлать вѣрные разсчеты по перевозкѣ войскъ, тяжестей и продовольствія, такъ и слѣдить за правильнымъ и постепеннымъ возвращеніемъ подвижнаго состава со станцій назначенія; причемъ, благодаря существованію центральнаго бюро въ мирное время, Военное министерство не будетъ имѣть необходимости передъ началомъ военныхъ дѣйствій создавать новое учрежденіе съ неподготовленнымъ къ тому персоналомъ. Кромѣ того центральное бюро дастъ болѣе гарантіи въ точномъ исполненіи тѣхъ работъ, которыя въ настоящее время состоятъ подъ отвѣтственностью многихъ желѣзно-дорожныхъ управленій. Военное министерство, имѣя въ центральномъ бюро средство къ управленію всею массой подвижнаго состава по цѣлой сѣти дорогъ, получитъ возможность привлекать къ стратегическимъ линіямъ необходимое число извѣстнаго рода подвижнаго состава, не ослабляя при этомъ безполезно и неравномѣрно тѣ линіи, которыя въ немъ нуждаются не только для собственнаго коммерческаго движенія, но и для

доставленія продовольствія областямъ государства, находящимся какъ въ раіонѣ военныхъ дѣйствій, такъ и внѣ этого раіона.

Затѣмъ, зная въ мирное время успѣхъ и правильность, до извѣстной нормы, хода поѣздовъ, сравнительно со временемъ, назначеннымъ для нихъ по росписаніямъ, можно въ военное время, принимая во вниманіе эту среднюю норму (на безусловную точность хода поѣздовъ разсчитывать невозможно), дѣлать заранѣе соотвѣтствующіе правильные планы для передвиженія войскъ и ихъ тяжестей. Личный составъ центральнаго контрольнаго учрежденія, получившій навыкъ къ своимъ работамъ въ мирное время, будетъ съ успѣхомъ выполнять свои обязанности и въ военное время, и тѣмъ облегчитъ правительству исполнить съ успѣхомъ планъ кампаніи, а по окончаніи войны справедливо и правильно вознаградить дороги-собственницы за пользованіе ихъ подвижнымъ составомъ.

Центральное бюро также можетъ дать неоцѣнимый матеріалъ для военной статистики и обзора хода кампаніи, по выводу всякаго рода результатовъ передвиженія, и выкажетъ, на сколько желѣзныя дороги, какъ оборонительныя и наступательныя силы государства, выполняли свое назначеніе въ военное время.

г) Организація желѣзно-дорожныхъ командъ для разрушенія, возстановленія, постройки новыхъ линій и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ съ военными цѣлями.

Отряды, назначаемые для успѣшнаго выполненія желѣзнодорожныхъ работъ, вызываемыхъ случайностями войны, должны имѣть вполнѣ военную организацію, быть дисциплинированы и обладать всѣми *научными* и *матеріальными* средствами.

Желѣзно-дорожныя команды назначаются:

1) Для временной эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ, захваченныхъ у непріятеля въ цѣлости.

2) Для постѣпеннаго исправленія желѣзныхъ дорогъ, испорченныхъ непріятелемъ и оставленныхъ имъ до организаціи эксплоатаціи этихъ дорогъ.

3) Для устройства вновь обходныхъ участковъ желѣзныхъ дорогъ.

4) Для временной эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ тыла арміи, лежащихъ во враждебной странѣ до правильной организаціи отрядовъ, назначенныхъ для охраненія желѣзной дороги и до замѣны желѣзно-дорожной команды желѣзно-дорожнымъ резервомъ, или составомъ служащихъ, соотвѣтствующимъ протяженію и требованіямъ этого участка дороги.

5) Для разрушенія желѣзныхъ дорогъ въ сферѣ дѣйствія непріятельской арміи.

6) Для разрушенія желѣзныхъ дорогъ при отступленіи собственной арміи.

При наступательныхъ дѣйствіяхъ желѣзно-дорожныя команды или части ихъ должны находиться при всѣхъ отдѣльныхъ отрядахъ или арміяхъ, дѣйствующихъ вблизи желѣзныхъ дорогъ; при этомъ главнѣйшія работы будутъ производиться въ сферѣ дѣйствія главныхъ силъ и въ тылу ихъ, авангарды же отрядовъ или армій придется снабжать отъ желѣзно-дорожныхъ командъ небольшими партіями, которыя могутъ быть придаваемы летучимъ отрядамъ, назначаемымъ для производства рекогносцировокъ и для захвата подвижнаго состава въ сферѣ дѣйствія непріятельскаго авангарда. Въ сферѣ дѣйствія нашихъ главныхъ силъ и въ тылу ихъ главнѣйшимъ назначеніемъ желѣзно-дорожныхъ командъ должно быть лишь возстановленіе движенія по желѣзнымъ дорогамъ, перешедшимъ въ руки наступающей арміи, и что вслѣдъ за возстановленіемъ эксплоатаціи подобной желѣзной дороги, она должна переходить въ вѣдѣніе желѣзнодорожнаго резерва, дабы желѣзно-дорожная команда могла двигаться впередъ одновременно съ наступающею арміей.

Изъ этого дѣлается очевиднымъ, что при быстромъ наступленіи арміи придется постепенно увеличивать число придаваемыхъ ей желѣзно-дорожныхъ командъ, ибо работы возстановленія желѣзныхъ дорогъ, возстановленіе на нихъ эксплоатаціи и передача въ вѣдѣніе желѣзно-дорожныхъ резервовъ будутъ задерживать желѣзно-дорожныя команды въ тылу арміи, и главныя силы могутъ остаться безъ желѣзнодорожной команды, если нельзя будетъ главнымъ силамъ придавать вновь прибывающія команды взамѣнъ отсутствующихъ.

При отступленіи арміи сферою дѣйствія желѣзно-дорожныхъ командъ будетъ преимущественно служить мѣстность, занимае-

мая ея тыломъ; въ этомъ случаѣ можетъ не встрѣтиться надобности въ желѣзно-дорожномъ резервѣ.

Въ настоящее время у насъ остановились на томъ, что желѣзно-дорожные баталіоны должны состоять изъ двухъ строительныхъ ротъ, столько же эксплоатаціонныхъ и одной кадровой полуроты. Пятый ротный командиръ завѣдуетъ обученіемъ чиновъ кадра и остается командиромъ запасной роты при мобилизаціи баталіона.

На обязанности строительныхъ ротъ будетъ исключительно лежать, при наступательныхъ дѣйствіяхъ, исправленіе отбитыхъ у непріятеля желѣзныхъ дорогъ, возобновленіе техническихъ сооруженій, постройка объѣздовъ, мостовъ съ большими пролетами, разрушенныхъ непріятелемъ и постройка новыхъ участковъ желѣзныхъ дорогъ, преимущественно для обхода укрѣпленныхъ пунктовъ, лежащихъ на желѣзныхъ дорогахъ и занятыхъ непріятелемъ.

Эксплоатаціонныя же роты желѣзно-дорожнаго баталіона будутъ исключительно заняты на томъ же участкѣ дороги подготовленіемъ эксплоатаціи.

Относительно протяженія участка желѣзной дороги, который можетъ состоять въ вѣдѣніи одного желѣзно-дорожнаго баталіона, можно принять за наибольшій предѣлъ длины его 100 верстъ, такъ какъ это протяженіе соотвѣтствуетъ разстоянію, на которомъ обыкновенно располагаются на желѣзныхъ дорогахъ паровозныя депо и на которомъ надзоръ за ремонтомъ и эксплоатаціею не особенно затруднителенъ.

Въ военное время полезно передовымъ отрядамъ авангарда придавать особыя конныя желѣзно-дорожныя команды.

Такъ какъ назначеніе этихъ конно-желѣзно-дорожныхъ отрядовъ будетъ преимущественно состоять въ рекогносцировкѣ о состояніи желѣзной дороги въ сферѣ расположенія непріятельскихъ войскъ, въ захватѣ подвижнаго состава и въ порчѣ непріятельской желѣзной дороги для пресѣченія ему возможности увезти подвижной составъ и иное имущество, то подобныя команды должны состоять: 1) изъ лицъ, руководящихъ дѣйствіями командъ, т. е. преимущественно изъ офицеровъ, служившихъ или служащихъ въ желѣзно-дорожныхъ баталіонахъ; 2) изъ нижнихъ чиновъ желѣзно-дорожнаго баталіона или желѣзно-дорожнаго ре-

зерва, знакомыхъ со способами разрушенія желѣзныхъ дорогъ, и притомъ служившихъ въ кавалеріи.

Для этой цѣли съ особенною пользой могутъ быть назначаемы вошедшіе въ составъ желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ казаки, заранѣе подготовленные для вышеозначенной спеціальности.

Для комплектованія желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ въ военное время необходимо, чтобы каждый изъ нихъ имѣлъ свой кадръ, остающійся и въ военное время въ томъ же узлѣ желѣзныхъ дорогъ, который служитъ мѣстомъ сбора желѣзно-дорожнаго баталіона или бригады въ началѣ войны.

Для замѣны въ тылу арміи желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ на дорогахъ ими возстановленныхъ и эксплоатація которыхъ получила правильную организацію, должны быть организуемы желѣзно-дорожные резервы [1]).

Что касается самаго способа подготовленія чиновъ для службы на желѣзныхъ дорогахъ въ военное время, то подготовка эта не можетъ быть произведена подобно тому, какъ это дѣлается въ мирное время на вновь строющихся дорогахъ. На новыхъ желѣзныхъ дорогахъ, сооружаемыхъ въ мирное время, будущій личный составъ ихъ подготовляется для службы движенія постепенно,—уже во время самой постройки начинаютъ ходить рабочіе поѣзды; позднѣе, передъ открытіемъ настоящаго движенія на вновь отстроенной дорогѣ, по ней устраивается сначала небольшое число пробныхъ поѣздовъ, движущихся съ малою скоростью и съ большими остановками. Кромѣ того, предъ открытіемъ полнаго движенія, управленіе новой дороги старается привлечь къ себѣ персоналъ служащихъ съ существующихъ дорогъ, вполнѣ знакомый съ желѣзно-дорожною службой.

При формированіи желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ въ военное время подобный постепенный способъ подготовленія вовсе не мыслимъ, и всѣ чины, коими баталіоны будутъ укомплектованы на общемъ основаніи, должны поступать въ нихъ вполнѣ подготовленными, каждый по своей спеціальности, чтобы немедленно приступить къ отправленію своихъ обязанностей. Такимъ

---

[1]) Таковые могутъ быть формируемы при участіи министерствъ Военнаго и Путей Сообщенія.

образомъ, для надлежащаго успѣха дѣла необходимо, чтобы всѣ безъ исключенія техническіе чины вполнѣ отвѣчали всѣмъ требованіямъ, сопряженнымъ съ ихъ званіемъ, и были подготовлены къ тому продолжительною практикой на желѣзныхъ дорогахъ.

Въ виду этого, изъ существующихъ желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ предполагается у насъ сформировать желѣзно-дорожную бригаду и расположить ее въ сферѣ дѣйствія одной изъ стратегическихъ (полѣсскихъ) желѣзныхъ дорогъ, устроивъ для практическаго обученія особый полигонъ съ особымъ желѣзнодорожнымъ путемъ, станціею, мастерскими и проч.

Такимъ образомъ въ баталіонахъ будетъ происходить какъ теоретическое (въ школахъ), такъ и практическое обученіе желѣзно-дорожному дѣлу. При этомъ желательно, чтобы какъ офицеры, такъ и нижніе чины по возможности несли уже въ мирное время опредѣленную службу (фактически) при дорогѣ.

Преслѣдуя таковыя практическія цѣли, въ Пруссіи и Австро-Венгріи желѣзно-дорожные баталіоны, кромѣ обученія на полигонахъ, несутъ въ мирное время службу при устроенныхъ для сего особыхъ *военныхъ дорогахъ*, служащихъ какъ бы образцовыми желѣзно-дорожными (кадрами) линіями. На таковыхъ линіяхъ военными чинами производится также коммерческое (пассажирское и товарное) движеніе.

Что касается до подробностей всѣхъ обязанностей желѣзнодорожной службы, то это было изложено выше при описаніи службы движенія и службы тяги и подвижнаго состава, и будетъ изложено ниже, въ послѣдующихъ отдѣлахъ, гдѣ также указано и разрѣшеніе этого вопроса въ другихъ государствахъ.

V.

КРАТКІЙ ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ ПОЛЬЗОВАНІЯ ЖЕЛѢЗНЫМИ ДОРОГАМИ СЪ ВОЕННЫМИ ЦѢЛЯМИ И СИСТЕМЪ СУЩЕСТВУЮЩИХЪ ДЛЯ ЭТОГО ОРГАНИЗАЦІЙ.

1-й періодъ, 1849—1850 гг.

I. Первая большая перевозка войскъ, совершенная въ Европѣ, относится къ первому походу германскихъ войскъ въ Шлезвигъ-Гольштейнъ въ 1849—1851 годахъ.

II. Въ позднюю осень 1850 года большой отрядъ австрійскихъ войскъ былъ направленъ изъ Вѣны и Венгріи черезъ Брюнъ и Ольмютцъ къ сѣверной границѣ Австріи. Въ теченіе 26 дней было перевезено 75.000 солдатъ, 8.000 лошадей и 1.800 разнаго рода повозокъ и орудій.

Среднимъ числомъ ежедневно изъ Вѣны было отправляемо отъ 6 до 7 поѣздовъ, съ которыми перевозилось 3.000 человѣкъ, 300 лошадей, 70 повозокъ и 3.000 центнеровъ [1]) воинскаго груза.

Наибольшая отправка совершена 29-го ноября: 8.000 солдатъ, 550 лошадей и 180 повозокъ въ 8-ми воинскихъ поѣздахъ. Этотъ первый большой опытъ перевозки войскъ въ Австріи совершился безъ нарушенія коммерческаго движенія, безъ особаго заранѣе составленнаго и согласованнаго по дорогамъ графика воинскаго движенія, поэтому таковое движеніе было сопряжено

---

[1]) Центнеръ = 3 пудамъ.

съ большими часовыми остановками на промежуточныхъ станціяхъ и при особенно медленномъ оборотѣ какъ подвижнаго, такъ и личнаго состава.

Такимъ образомъ цѣль быстраго сбора большихъ массъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ не была вполнѣ достигнута, такъ какъ въ теченіе этого же 26-ти дневнаго срока войска могли бы быть на мѣстѣ и при обыкновенномъ маршевомъ порядкѣ.

При такихъ же условіяхъ и въ то же самое время совершена перевозка по сѣверной правительственной желѣзной дорогѣ.

III. Тѣ же обстоятельства сопровождали сосредоточеніе австрійскихъ войскъ въ лагерѣ подъ Ольмютцемъ въ 1853 году, причемъ ежедневно отправлялось: 2.000 человѣкъ, 430 лошадей и 3 повозки.

IV. Въ январѣ 1859 г. былъ отправленъ 3-й австрійскій армейскій корпусъ изъ Вѣны въ Ломбардію до станціи Набрезины. Перевозка не была должнымъ образомъ организована, такъ что весь отрядъ, состоявшій изъ 20.091 человѣка, 5.462 лошадей и 278 орудій съ повозками, былъ перевезенъ въ 76 поѣздахъ въ теченіе 14 дней, тогда какъ при лучшей подготовкѣ всего движенія всю перевозку можно было бы окончить въ теченіе 9 дней. Причиною было то обстоятельство, что къ дорогѣ было, напримѣръ, предъявлено 6-го января требованіе о перевозкѣ 7-го января 9.000 человѣкъ въ 9 поѣздахъ, что̀ хотя и было исполнено, но такъ называемыми строенными поѣздами [1]). Въ общемъ росписаніи было предвидѣно только два воинскихъ поѣзда, которыми и воспользовались, отправляя поѣздъ за поѣздомъ, на короткихъ интервалахъ, равно какъ росписаніемъ одного товарнаго поѣзда, отходившаго въ полдень, но на слѣдующій день уже не достало подвижнаго состава, который былъ разбросанъ по всей линіи, и потребовалось время для его сбора. Число ежедневныхъ поѣздовъ было крайне разнообразно—отъ 1 до 9, такъ что всего среднимъ числомъ пришлось по 3 поѣзда на день, съ которыми перевозилось 1.700 человѣкъ, 450 лошадей и 24 повозки, что̀ не можетъ считаться удовлетворитель-

[1]) Эшелонный способъ.

нымъ, принимая во вниманіе, что въ это время было закрыто товарное и мѣстное пассажирское движеніе.

Другою причиной замедленія было то, что войска направлялись только до Лайбаха, а оттуда должны были быть направляемы по одному изъ двухъ путей по распоряженію 2-го армейскаго корпуса изъ Италіи, что̀ причиняло задержку и накопленіе поѣздовъ въ Лайбахѣ, а чрезъ это и нарушеніе правильности въ возвратѣ порожнихъ поѣздовъ.

Вообще практика показала, что лучше дать два—три дня на серьезную подготовку всего движенія, чѣмъ торопиться отправкой, такъ какъ цѣлесообразная организація дала бы возможность съ успѣхомъ не только наверстать эти два дня, но чрезъ то доставить на оконечный пунктъ войска по крайней мѣрѣ на 4 дня раньше.

V. Примѣромъ успѣха перевозки большой массы войскъ, чрезъ своевременную и правильную подготовку всего движенія, можетъ служить перевозка французскихъ войскъ въ сѣверную Италію.

Съ 10-го апрѣля по 15-е іюля 1859 г. по всѣмъ дорогамъ Франціи было перевезено 604.381 человѣкъ и 129.227 лошадей съ подлежащими орудіями и повозками.

Собственно къ театру военныхъ дѣйствій по желѣзнымъ дорогамъ Парижъ-Маконъ и Ліонъ до оконечныхъ станцій: Кулоцъ, Марсель, Тулонъ, Гренобль и Эксъ съ 20-го апрѣля по 15-е іюля было перевезено всѣхъ родовъ оружія:

Въ апрѣлѣ	84.210	людей	5.114	лошадей.
„ маѣ	87.084	„	24.819	„
„ іюнѣ	42.310	„	4.862	„
Съ 1-го по 15-е іюля . .	15.794	„	1.562	„
	229.398	„	36.357	„

Наибольшая отправка состоялась 25-го апрѣля, когда вмѣсто 10 обыкновенныхъ поѣздовъ были отправлены 13 очередныхъ и 17 воинскихъ поѣздовъ, всего 30, такъ что по 1,25 поѣзда въ часъ, которые вмѣстѣ подняли 22 баталіона и 655 лошадей.

Успѣхъ перевозки зависѣлъ отъ большой провозоспособности этой двуколейной дороги, многочисленнаго подвижнаго со-

става, такъ равно и отъ подготовительныхъ работъ, произведенныхъ спеціальною коммисіей при участіи штабъ-офицера генеральнаго штаба и представителя желѣзной дороги, которые разсчитали провозоспособность дороги и потому могли преподать правила по сосредоточеніи войскъ.

Принимая во вниманіе, что коммерческое движеніе было только отчасти ограничено по означенной дорогѣ, при ея благопріятныхъ техническихъ условіяхъ могла бы быть совершена еще болѣе усиленная перевозка, но для сужденія объ этомъ недоставало въ то время постояннаго особаго военнаго учрежденія, которое бы обстоятельно изучало свои линіи въ военномъ отношеніи въ теченіе болѣе продолжительнаго мирнаго времени и управляло бы перевозками.

VI. Передвиженіе войскъ изъ Австріи и Венгріи въ 1859 г. къ Набрезинѣ (театру дѣйствій) и Тріесту, для защиты берега Адріатическаго моря, совершалось неудовлетворительно, нѣкоторые поѣзды, отправленные позже, проходили черезъ Вѣну раньше къ мѣсту назначенія, чѣмъ поѣзды, отправленные самостоятельно изъ Вѣны.

VII. Въ 1859 г. первый австрійскій корпусъ Кламъ-Галласа, расположенный въ Богеміи въ Прагѣ и Терезіенштадтѣ, вслѣдствіи занятія южной дороги, долженъ былъ прослѣдовать черезъ Саксонію, Баварію и затѣмъ уже черезъ Инспрукъ и Боценъ въ Верону. Эта операція была очень сложна, въ виду потребовавшагося соглашенія съ другими государствами, перегрузками и пересоставленіемъ поѣздовъ на пограничныхъ станціяхъ и, наконецъ, несогласованіемъ графиковъ различныхъ дорогъ, такъ что хотя нѣкоторые эшелоны были доставлены въ 9 дней, другіе въ 17, весь же отрядъ на свое передвиженіе потребовалъ 31 день. Численность всего отряда составляла 37.526 людей, 10.728 лошадей и 96 орудій. Число ежедневныхъ поѣздовъ доходило до 7. Неравномѣрность перевозки привела къ тому, что 1-го іюня уже 8.000 людей принимали участіе въ бою подъ Маджентой, тогда какъ части отряда еще ожидали отправки въ Боденбахѣ. Другая особенность этого похода та, что между Инспрукомъ и Боценомъ пришлось въ теченіе 3-хъ дней совершать переходъ обыкновеннымъ маршевымъ порядкомъ [1]).

[1]) Въ то время не было желѣзно-дорожнаго соединенія.

2-й періодъ, 1859—1866 г.

Начало примѣненія къ желѣзно-дорожнымъ перевозкамъ съ военными цѣлями особой организаторской подготовки.

Прусская организація.

Примѣненіе желѣзныхъ дорогъ къ перевозкѣ въ италіянскую кампанію 1859 г. обратило особое вниманіе прусскаго правительства, равно какъ и австрійскаго, на важность изученія этого вопроса, хотя уже въ 50-хъ годахъ прусскій генеральный штабъ (1855 г.) преподалъ для руководства своихъ штабъ-офицеровъ особую инструкцію.

Въ послѣдующей таковой инструкціи 1856 г. заключались правила, касающіяся:

1) Государственныхъ и гражданскихъ правъ жел. дорогъ.

2) Главныхъ направленій жел.-дорожныхъ линій отъ Берлина, которыя должны служить основаніемъ разсчета сосредоточенія армій.

3) Условій военныхъ перевозокъ по отношенію состава поѣздовъ, ихъ скорости и проч.

4) Основаній организаціи перевозокъ большихъ массъ войскъ, причемъ была выражена необходимость прекращенія коммерческаго товарнаго и пассажирскаго движенія.

Войска предполагалось перевозить въ теченіе дня 6—10 поѣздами съ нагрузкою и посадкою не ранѣе 5 ч. утра. При двойномъ пути поѣзды должны были слѣдовать безъ перерыва до станціи назначенія, при одиночномъ же пути—только днемъ; движеніе ночью разрѣшалось только въ особыхъ случаяхъ. Штабъ-офицеръ генеральнаго штаба получаетъ за 3 дня свѣдѣнія о численности командъ, подлежащихъ перевозкѣ, сообщаетъ ихъ гражданскому коммисару, который уже обращается къ жел.-дорожнымъ управленіямъ для соотвѣтствующихъ распоряженій и приготовленія подвижнаго состава.

Затѣмъ редакція сказанной инструкціи послѣ кампаніи 1859 г. была отмѣнена и дополнена въ 1861 г. 1-го мая, въ которой уже значилась *организація перевозокъ* большихъ массъ войскъ.

На основаніи этой инструкціи сосредоточеніе войскъ совершалось одновременно по всѣмъ дорогамъ, и притомъ непрерывно, безъ пересадки со станцій отправленія мирнаго раіона до станцій назначенія.

Средняя подъемная способность одноколейныхъ дорогъ опредѣлена въ 8 поѣздовъ въ сутки, двухколейныхъ—отъ 10 до 12 поѣздовъ. Нагрузка поѣздовъ: 1 баталіонъ пѣхоты, или 1 эскадронъ кавалеріи, или 1 батарея артиллеріи.

Скорость движенія—отъ 3 до $3^1/_2$ миль въ часъ, считая малыя остановки на станціяхъ. Снабженіе пищей черезъ каждые 8 часовъ, на особыхъ продовольственныхъ пунктахъ, заранѣе точно опредѣленныхъ и извѣстныхъ войскамъ.

Для примѣненія правилъ этой инструкціи къ дѣлу была составлена особая *центральная коммисія* въ Берлинѣ изъ представителей разныхъ министерствъ: одного офицера высшаго ранга въ качествѣ предсѣдателя, одного офицера военнаго министерства, одного офицера генеральнаго штаба, одного совѣтника военнаго департамента экономіи, двухъ совѣтниковъ министерства торговли и одного совѣтника министерства внутреннихъ дѣлъ.

Два члена этой коммисіи: штабъ-офицеръ генеральнаго штаба и представитель министерства торговли (занимающійся желѣзнодорожными дѣлами) слѣдовали за главною квартирой арміи и составляли при ней такъ называемую *исполнительную коммисію,* которая занималась распоряженіемъ относительно передвиженія войскъ по желѣзнымъ дорогамъ собственнымъ и чужимъ въ занятомъ краѣ, *центральная* же коммисія оставалась въ Берлинѣ.

При объявленіи войны, обязанности обѣихъ коммисій заключались въ нижеслѣдующемъ: послѣ того какъ главнокомандующій утвердилъ планъ кампаніи, составленный начальникомъ генеральнаго штаба, сей послѣдній поручаетъ офицеру генеральнаго штаба—члену *центральной* коммисіи—разработку общаго плана передвиженія, который, согласно условіямъ жел. дорогъ и ихъ положенію къ раіону сосредоточенія войскъ, опредѣляетъ таковыя линіи и распредѣляетъ движеніе по нимъ корпусовъ арміи. Изъ таковой маршевой таблицы усматриваются:

1) Пункты посадки войскъ.

2) Начало перевозки.

3) Число подлежащихъ къ перевозкѣ родовъ войскъ.

Затѣмъ, по обсужденіи этого плана въ *центральной* коммисіи, приведеніе его въ дѣйствіе поручалось, какъ выше сказано, особой *исполнительной коммисіи*. Сія послѣдняя, въ свою очередь, организовывала на подлежащихъ дорогахъ *линейныя и этапныя коммисіи*. Личный составъ ихъ былъ назначенъ изъ представителей разныхъ министерствъ уже заранѣе, въ мирное время.

На каждой главной жел.-дорожной линіи линейная коммисія состояла изъ офицера генеральнаго штаба и представителя жел. дороги (высшаго служащаго), которые обязаны были слѣдить за тѣмъ:

1) чтобы передвиженіе совершалось по составленному плану;

2) чтобы соблюдались правила по нагрузкѣ, выгрузкѣ и отправленію поѣздовъ, равно какъ и по снабженію войскъ пищею;

3) чтобы не было опаздываній поѣздовъ при отправленіи и прибытіи, и отступленій отъ правильнаго состава поѣзда и потребнаго персонала;

4) чтобы поѣзды слѣдовали на опредѣленныхъ интервалахъ одинъ за другимъ; наблюденіе за симъ поручается также и этапнымъ коммисіямъ.

Линейная коммисія, по выработкѣ таблицы движенія поѣздовъ, совмѣстно съ представителемъ жел. дороги, на особой конференціи, представляла таковую на утвержденіе центральной коммисіи. Одновременно же обсуждался вопросъ о приготовленіи подвижнаго состава со стороны подлежащихъ дорогъ. Утвержденные маршевые диспозиціи и маршруты сообщались: этапнымъ коммисіямъ, уполномоченнымъ жел. дорогъ и главнокомандующему.

До начала перевозокъ, линейная коммисія избирала мѣсто жительства на какомъ либо главномъ пунктѣ отправки войскъ своей линіи, осмотрѣвъ и проконтролировавъ весь свой участокъ. Для сего требовалось *три недѣли*, въ теченіе которыхъ заканчивалась мобилизація прусскихъ войскъ.

Наконецъ, въ вѣдѣніе линейной коммисіи входятъ еще этапныя коммисіи, состоящія изъ одного старшаго офицера и нѣсколько субалтернъ-офицеровъ, представителя интендантства, представителя отъ администраціи занятаго края, въ случаѣ если линей-

ная коммисія находится въ мѣстности, завоеванной у непріятеля, и чиновъ отъ своихъ прилегащихъ дорогъ, по которымъ уже войска прослѣдовали (число послѣднихъ лицъ зависитъ отъ потребности).

Эта коммисія располагается на главныхъ станціяхъ отправленія, прибытія, продовольствія и снабженія пищею людей и лошадей.

Для подготовки офицеровъ къ должности предсѣдателей этапныхъ коммисій, ихъ командировали въ мирное время на жел. дороги для изученія станціонной желѣзно-дорожной службы.

Въ военномъ отношеніи прусскія дороги были раздѣлены на 5 группъ. При каждой изъ нихъ состоитъ линейная коммисія, которая изучала всѣ условія дорогъ данной группы въ военномъ отношеніи и составляла таблицы передвиженія войскъ и движенія поѣздовъ. Такимъ образомъ, при наступленіи войны каждый членъ коммисіи являлся уже хорошо знакомымъ со всѣмъ, что ему приходилось дѣлать въ военное время.

Австро-венгерская организація.

Австрійское правительство впервые обратило вниманіе на этотъ важный вопросъ въ 1851 г. Такимъ образомъ, въ главномъ уставѣ желѣзныхъ дорогъ, изданномъ 16-го ноября 1851 г., говорится (глава 57):

„Въ особенныхъ случаяхъ Военное министерство Имперіи можетъ опредѣлять для организаціи и производства большихъ военныхъ перевозокъ составъ спеціальныхъ военныхъ учрежденій для управленія перевозками по желѣзнымъ дорогамъ.

Эти учрежденія слѣдующія:

1) Центральное управленіе военныхъ перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ.

2) Управленія походныхъ перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ.

3) Линейныя коммисіи.

4) Этапныя коммисіи.

Примѣчаніе. Въ случаѣ пріостановки частнаго коммерческаго движенія, почта перевозится съ воинскимъ поѣздомъ“.

Извлеченіе изъ устава:

Глава 69. Военныя перевозки.

„Желѣзныя дороги не могутъ отказывать военному начальству въ требованіи перевозки войскъ и военныхъ тяжестей. Для составленія военныхъ поѣздовъ употребляется весь наличный подвижной составъ. Вознагражденіе за перевозки опредѣляется по соглашенію съ военнымъ начальствомъ и ни въ какомъ случаѣ не должно превышать утвержденнаго общаго тарифа".

Гл. 70. Осадное положеніе во время войны.

„Въ продолженіе осаднаго положенія и во время войны, подлежащая военная власть имѣетъ право употреблять въ пользу военнаго вѣдомства, а также и прекращать совсѣмъ или частью, коммерческую эксплоатацію дороги. За понесенныя при этомъ потери желѣзная дорога получаетъ пропорціональное вознагражденіе".

„Вслѣдствіе этого для управленія большими военными перевозками будетъ учреждена центральная коммисія изъ штабъ-офицера генеральнаго штаба, изъ прикомандированнаго капитана, чиновниковъ главной инспекціи желѣзныхъ дорогъ и изъ депутата отъ обществъ. Коммисія собирается въ Вѣнѣ, въ Военномъ министерствѣ".

Кромѣ *центральной* коммисіи устраивается еще добавочная *исполнительная* коммиссія, дѣйствующая на театрѣ войны, слѣдуя за наступающими войсками.

Послѣдняя имѣетъ тотъ же самый составъ какъ и центральная коммисія, но депутатъ общества долженъ быть избираемъ изъ управленій желѣзныхъ дорогъ, находящихся на театрѣ войны. Мѣстопребываніе этой коммисіи опредѣляется командующимъ арміею и должно быть всегда поблизости главной квартиры.

За однообразіемъ въ исполненіи правилъ на мѣстахъ нагрузки и выгрузки, наблюдаютъ этапныя коммисіи на главныхъ пунктахъ скрещеній.

Эта коммисія состоитъ изъ капитана или изъ младшаго офицера, командующаго этапами, другаго офицера—его помощника, и одного желѣзно-дорожнаго чиновника и его помощника.

Всѣ этапныя коммисіи внѣ театра войны подчинены центральной администраціи. То же самое относится и къ находя-

щимся тамъ чиновникамъ, пока военныя операціи еще не начались [1]).

Въ Австро-Венгріи вся организація военныхъ перевозокъ основывается на принципѣ взаимнаго содѣйствія гражданскаго и военнаго элементовъ, что̀ проведено во всѣхъ степеняхъ желѣзно-дорожнаго управленія.

Послѣ кампаніи 1859 г. было поступлено почти такъ же какъ и въ Пруссіи. Кромѣ того въ 1863 г. было издано особое руководство для офицеровъ по исполненію перевозокъ, разрушенію и возстановленію дорогъ [2]).

Перевозка войскъ во время войны 1864 г.

Въ 1864 г. Пруссія имѣла случай въ первый разъ испытать на практикѣ свою систему, при совмѣстныхъ дѣйствіяхъ съ Австріею противъ Даніи во время Шлезвигъ-Гольштейнской кампаніи.

Союзная армія состояла:

1) Изъ австрійскаго корпуса численностью 26.304 людей, 4.818 лошадей и 48 орудій съ соотвѣтствующимъ обозомъ.

2) Изъ совокупнаго прусскаго корпуса, образованнаго изъ 6-й и 13-й дивизій, состоявшаго изъ 24 баталіоновъ пѣхоты, 1 баталіона стрѣлковъ, 25 эскадроновъ, 17 батарей артиллеріи, 2 піонерныхъ баталіоновъ, 2 понтонныхъ колоннъ, 1 авангарднаго мостоваго отряда; всего 32.433 людей, 11.935 лошадей и 96 орудій.

Австрійскій отрядъ прослѣдовалъ черезъ Бреславль, Берлинъ, Гамбургъ и наконецъ по Альтоно-Кильской жел. дорогѣ.

Прусскій отрядъ (6-я дивизія) изъ окрестностей Перлебурга къ Плёну, а 13-я дивизія отъ Миндена къ Гарбургу. Соединенія Гарбурга съ Гамбургомъ въ то время не было.

---

[1]) По военному закону, изданному 5-го января 1868 года, правительство имѣетъ полное право удерживать желѣзно-дорожныхъ агентовъ на ихъ должностяхъ, на сколько они будутъ необходимы для исполненія службы движенія.

[2]) Что касается Франціи, то въ означенный періодъ она не приступала къ разработкѣ какой либо общей организаціи перевозокъ войскъ, покоясь на лаврахъ, пожатыхъ въ италіянскую кампанію 1859 г.

Въ сутки отправлялось по 7 поѣздовъ. Пассажирское движеніе было только отчасти ограничено. Для подготовки передвиженія желѣзно-дорожнымъ управленіямъ было дано 5 дней.

Время нагрузки поѣздовъ было различно; такъ, нѣкоторые эскадроны были погружены въ 40 мин. времени, одинъ же напр. 2 ч. 15 м. Батарея артиллеріи разгружалась въ 20 м. времени. Время для разгрузки выбиралось денное. Для поѣздовъ, отправляемыхъ ночью,—послѣ обѣда кануна отправки. Заслуживаетъ особаго вниманія инструкція, преподанная фельдмаршаломъ Врангелемъ въ Фленсбургѣ отъ 15-го февраля 1864 г., гдѣ онъ между прочимъ запрещалъ всякія требованія къ дорогамъ помимо линейной коммисіи. Вся перевозка совершилась въ большомъ порядкѣ и безъ всякихъ жел.-дорожныхъ происшествій.

Первыя желѣзно-дорожныя команды во время американской войны 1862—1864 г.

Въ разсматриваемый нами періодъ въ первый разъ появляется особая организація спеціальныхъ полевыхъ желѣзно-дорожныхъ корпусовъ въ 1862—1864 годахъ, во время американской войны.

Президентъ Линкольнъ, сознавая важность значенія ж. дорогъ для веденія войны, декретомъ 11-го февраля 1862 г. завладѣлъ всѣми дорогами со всѣми мастерскими, заводами, магазинными запасами и телеграфами, принадлежавшими частнымъ обществамъ. Для управленія всѣми дорогами Линкольнъ назначилъ генерала Макъ-Коллумъ, которому такимъ образомъ была подчинена самая большая сѣть дорогъ во всемъ свѣтѣ, около 49.000 верстъ.

Подъ вѣдѣніемъ генерала Макъ-Каллума немедленно были организованы два корпуса, одинъ для эксплоатаціи, другой для постройки (разрушенія и возстановленія дорогъ), состоявшіе изъ директоровъ жел. дорогъ, гражданскихъ инженеровъ, машинистовъ, служащихъ и рабочихъ. Они были подчинены военной дисциплинѣ и въ случаѣ проступковъ судимы по полевымъ военнымъ законамъ.

Подобная военная организація стоила большихъ трудовъ генералу Макъ-Коллума, который въ своемъ отчетѣ президенту

говоритъ, что періодъ 1862—1863 служилъ ему только школою подготовки, къ блистательнымъ дѣйствіямъ, оказаннымъ корпусами въ теченіе 1864 года.

3-й періодъ, война 1866 г.

Война 1866 г. представляетъ примѣръ пользованія жел. дорогами двумя враждующими сторонами: Пруссіею и Австріею, причемъ сосредоточеніе войскъ послѣдней происходило при болѣе неблагопріятныхъ условіяхъ. При этомъ съ обѣихъ сторонъ была произведена самая тщательная подготовка всего передвиженія, и неудачный исходъ кампаніи для Австріи нисколько не можетъ быть отнесенъ къ винѣ австрійскихъ жел. дорогъ.

а) Сосредоточеніе прусскихъ войскъ.

8-го мая послѣдовалъ приказъ о мобилизаціи, а 16-го мая начались передвиженія большихъ частей войскъ. *Исполнительной* коммисіи было поручено составить росписанія поѣздовъ и маршевыя диспозиціи съ такимъ разсчетомъ, чтобы по каждой линіи передвигался не болѣе какъ одинъ корпусъ. На передвиженіе его требовалось отъ 9 до 12 дней.

Удобство расположенія прусской сѣти это дозволяло. Въ виду политическаго положенія, занятаго Саксоніею, протяженіе всей линіи сосредоточенія (Саксонія-Австрія) по кривой равнялось 60 милямъ или 420 верстамъ, поэтому дальнѣйшее наступленіе должно было происходить обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ. Поэтому оконечными пунктами сосредоточенія были предположены нижеслѣдующія станціи: Цейтцъ Галле, Герцбергъ, Гёрлицъ, Швейдницъ и Нейссе. Корпуса: 5-й, 6-й, 3-й и 4-й, какъ первые по готовности, должны были прикрывать Берлинъ и Бреславль до вступленія другихъ корпусовъ. Перевозка по дорогамъ совершена въ промежутокъ времени между 16-мъ и 29-мъ мая. — Пятый арм. корпусъ былъ перевезенъ по линіи Крейцъ—Позенъ—Бреславль—Кенгсцелль между 17-мъ и 29-мъ мая. Въ эту перевозку нѣсколькими поѣздами вошелъ и 6-й корпусъ, который собрался у Нейссе и Франкенштейна обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ.

Такимъ образомъ на оба корпуса потребовалось 135 поѣздовъ, или въ теченіе 13 дней среднимъ числомъ ежедневно около 10 поѣздовъ. Перевозкою ихъ управляла одна линейная коммисія.

Изъ 3-го армейскаго корпуса были перевезены по дорогамъ (остальныя походнымъ порядкомъ) 6 пѣхотныхъ и 4 кавалерійскихъ полковъ по линіи

Бранденбургъ Виттенбергъ Ангермюнде	Берлинъ	черезъ Франкфуртъ на Одерѣ,

и Ландсбергъ на Вислѣ

въ Губенъ, въ теченіе 17-го—30-го мая, 44 поѣздами. Въ росписаніи было предвидѣно 12 поѣздовъ въ сутки, было же въ движіи отъ 6—7; конференція о соглашеніи росписанія засѣдала 9-го мая.

Четвертый армейскій корпусъ былъ отправленъ

изъ Магдебурга „ Гальберштадта „ Ашерслебена	частью

въ Биттерфельдъ между 17-мъ и 19-мъ мая, семью ежедневными поѣздами, частью черезъ Юттербогъ въ Герцбергъ въ теченіе 17-го—24-го мая, 9 поѣздами въ сутки. Всего 68 поѣздами. Одновременно совершена перевозка ландвера въ Эрфуртъ и Виттенбергъ Конференція линейной коммисіи происходила 10-го мая.

Съ 23-го мая по 29-е къ раіону сосредоточенія приходило ежедневно до 40 поѣздовъ.

Первый арм. корпусъ былъ перевезенъ по линіи Кёнигсбергъ—Крейцъ—Франкфуртъ на Одерѣ—Кольфуртъ—Гёрлицъ всего 94 поѣздами, ежедневно 9, въ томъ числѣ была перевозка 8 поѣздовъ гвардіи и 2 арм. корпуса, такъ что на первый арм. корпусъ приходится по 8 поѣздовъ въ сутки. Конференція линейной коммисіи состоялась 16-го мая, перевозка началась 24-го и совершенно окончена 6-го іюня съ доставкою въ Кольфуртъ.—Время движенія изъ Кёнигсберга въ Гёрлицъ 40 часовъ.

Второй арм. корпусъ пользовался подъѣздными въ провинціи жел. дорогами до Берлина, оттуда въ Герцбергъ, гдѣ была вы-

садка. Всего потребовалось 94 поѣзда, перевозка совершена съ 23-го мая по 1-е — 5-е іюня. Изъ 12 поѣздовъ, предвидѣнныхъ въ росписаніи, пользовались ежедневно 8-ью.

Седьмаго арм. корпуса 14-я дивизія (13-я осталась въ Вестфаліи) перевезена по линіи Дюссельдорфъ—Падерборнъ—Кассель—Гунтерсгаузенъ—Эйзенахъ—Вейссенфельсъ до Пейтца, 8-ью ежедневными поѣздами съ 28-го мая по 2-е—5-е іюня.

Время движенія въ дорогѣ отъ Дюссельдорфа продолжалось 30 часовъ.

Восьмой арм. корпусъ, который по первоначальному предположенію долженъ былъ быть концентрированъ у Кобленца и Ветцлара, рѣшено было собрать къ Галле, 18-же мая собрать конференцію уполномоченныхъ жел. дорогъ: Кобленцъ—Дейцъ — Обергаузенъ — Минденъ—Магдебургъ—Галле. По полученіи согласія отъ брауншвейгскихъ и ганноверскихъ дорогъ, перевозка начата 27-го мая и окончена 2-го—5-го іюня всего 87 поѣздами, по 12 поѣздовъ въ сутки.

Такимъ образомъ по всѣмъ линіямъ въ теченіе 21 дня было перевезено: 197.000 людей, 5.500 лошадей и 5.300 повозокъ, на разстояніи отъ 210 до 630 верстъ, безъ какого либо несчастнаго случая или значительнаго замѣшательства. Среднимъ числомъ по 10 поѣздовъ въ сутки, съ которыми среднимъ числомъ перевезено: 10.000 людей, 2.700 лошадей и 250 повозокъ, но были дни, когда суточная перевозка была вдвое болѣе указанной (въ періодъ съ 23-го мая по 2-е іюня).

Послѣ 6-го іюня къ Берлину стягивались ландверные баталіоны для образованія резервнаго корпуса. Особенною быстротой перевозки отличался гвардейскій корпусъ изъ Берлина черезъ Франкфуртъ на Одерѣ, Зорау и Бреславль до Брига.

11-го іюня послѣдовало увѣдомленіе Оберъ-Силезской дороги телеграммой. 13-го іюня началась посадка въ Берлинѣ, Потсдамѣ, Зорау, Губенѣ и Зоммерфельдѣ. Перевозкою завѣдывала линейная коммисія 1-го корпуса. Къ 20-му—22-му іюня войска были доставлены. Всего потребовалось 85 поѣздовъ (4 пѣхотные, 4 кавалер. полка и 2 конныя батареи арт.), по 12 поѣздовъ въ сутки.

Всего было перевезено: 1.154 офицеровъ, 35.523 людей, 9.334 лошадей, 115 двухъ- и 824 четырехъ-колесныхъ повозокъ. До-

рога двуколейная, коммерческое движеніе было только частью ограничено.

Сосредоточеніе войскъ совершилось такимъ образомъ къ чести администраціи дороги съ полнымъ порядкомъ. Для взаимодѣйствія разныхъ линейныхъ коммисій и контроля за точнымъ исполненіемъ росписаній для устраненія задержекъ были назначены, по обѣимъ сторонамъ рѣки Эльбы, по одному офицеру генеральнаго штаба. Для послѣдующаго періода военныхъ дѣйствій, 25-го мая, при главной квартирѣ, по приказанію короля, была образована подвижная *исполнительная* коммисія, состоявшая изъ штабъ-офицера генеральнаго штаба, одного капитана и гражданскаго чиновника; затѣмъ при каждой изъ двухъ дѣйствующихъ армій учреждена подвижная линейная коммисія (армія состояла изъ нѣскольскихъ корпусовъ). Для прирейнскихъ и саксонскихъ жел. дорогъ учреждена была третья коммисія, находившаяся въ Мюнстерѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ были учреждены желѣзно-дорожныя команды, на подобіе американскихъ, состоявшія при означенныхъ арміяхъ. Они состояли:

изъ главнаго инженера,

2-хъ инженеровъ строителей желѣзн. дорогъ,

отъ 6 до 10 производителей работъ,

2-хъ главныхъ механиковъ, служащихъ и рабочихъ.

Линейнымъ коммисіямъ были подчинены также тѣ дороги, которыя составляли какъ бы подъѣзды и питательные пути двухъ сказанныхъ армій. Такъ напримѣръ, вѣдѣнію 2-й арміи были предоставлены нижеслѣдующія дороги:

Силезская, Восточно-Прусская, Тильзитъ-Инстербургская и Юго-Восточно-Прусская.

О результатахъ этой системы управленія желѣзн. дорогами въ военное время лучше всего можно судить по слѣдующему заключенію въ рапортѣ линейной коммисіи 2-й арміи, послѣ войны 1866 года.

1) Организація перевозокъ большихъ массъ войскъ превосходна; но приказанія высшаго начальства симъ послѣднимъ не всегда были достаточно извѣстны администраціямъ желѣзныхъ дорогъ, вслѣдствіе чего, часто безъ особенной надобности, назначались спеціальные поѣзды для нѣсколькихъ сотень людей, или нѣсколькихъ тысячъ центнеровъ тяжестей; задерживались

цѣлые поѣзды съ вагонами или отказывали въ ихъ нагрузкѣ, и даже иногда отправляли ночью поѣзды по желѣзнымъ дорогамъ, не имѣвшимъ ночной службы.

2) Раздѣленіе линейной коммисіи на двѣ части, одну подвижную, другую постоянную, совершенно безполезно, и можетъ быть оставлено только въ такомъ случаѣ, если каждая изъ нихъ будетъ заключать въ себѣ всѣ необходимые элементы для исполненія возлагаемыхъ на коммисіи обязанностей.

3) Предъявленіе требованій на перевозку должно быть подаваемо воинскими начальниками прямо въ линейную коммисію, но никакъ не въ управленіе желѣзныхъ дорогъ.

Только этимъ способомъ возможно поддерживать распоряженія, касающіяся линейной коммисіи. Пройдя постепенно черезъ цѣлый рядъ инстанцій, они поступятъ, наконецъ, въ вышеозначенную коммисію уже слишкомъ поздно, и весьма ясно, что вслѣдствіе этого могутъ произойти большія недоразумѣнія; такъ напримѣръ: одинъ восточный прусскій баталіонъ былъ отправленъ не по тому направленію, которое ему было назначено, а совершенно по другому.

4) Линейной коммисіи должны быть извѣстны расположеніе главныхъ квартиръ и распредѣленіе этаповъ.

5) Необходимо также имѣть паркъ подводъ и артели рабочихъ въ пунктахъ, назначенныхъ для выгрузки; иначе, не смотря на всѣ запасы, доставляемые желѣзными дорогами, войска могутъ терпѣть лишенія.

6) Такъ какъ на почтовыхъ и скорыхъ поѣздахъ войска не перевозятся, то посредствомъ согласованія этихъ поѣздовъ на нѣсколькихъ дорогахъ, откроется возможность перевозить пассажировъ и частные грузы съ одной дороги на другую. А вмѣстѣ съ тѣмъ было бы желательно имѣть нѣсколько такихъ добавочныхъ пассажирскихъ поѣздовъ для военнаго движенія.

7) При перевозкѣ отдѣльныхъ партій, организація по снабженію ихъ пищею должна быть лучше, чѣмъ было до сихъ поръ. Было бы не безполезно устроить въ поѣздахъ полевую кухню, чтобы раздавать порціи солдатамъ одиночно перевозимымъ, какъ это дѣлается на пароходахъ.

8) Инструкціи для войскъ и этапныхъ командировъ слѣдовало бы пересмотрѣть и пополнить въ нѣкоторыхъ пунктахъ,

равно какъ и параграфы, касающіеся распоряженій и предъявленія требованій.

Для того чтобы линейныя коммисіи могли надлежащимъ образомъ выполнять свое назначеніе, говоритъ далѣе докладчикъ, необходимо, чтобы онѣ были снабжены всѣмъ тѣмъ что касается до перевозки войскъ, и чтобы онѣ держали въ своихъ рукахъ всѣ бразды правленія; тогда только можно разсчитывать на порядокъ и единство дѣйствій, необходимые въ такихъ сложныхъ операціяхъ.

Въ рапортѣ обращено также вниманіе на необходимость экономичнѣе употреблять подвижной составъ, тѣмъ болѣе, что вообще на германскихъ дорогахъ онъ не особенно многочисленъ. Къ концу іюня вагоновъ находилось въ Бреславлѣ 124, С.-Олаѣ 80, Левенѣ 250, на Силезской станціи 139, въ Фрибургѣ 303, нагруженныхъ припасами и фуражемъ, всего 896 вагоновъ, т. е. около 179.200 центнер. груза, считая на вагонъ по 200 центнеровъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ было замѣчено, что управленіе одной дороги жаловалось на невозможность въ теченіе нѣсколькихъ недѣль выгрузить 461 вагонъ, что̀ служитъ доказательствомъ не малаго затрудненія въ этомъ отношеніи; чтобы помочь этому недостатку, необходимо присоединить къ каждой линейной коммисіи особое бюро для производства контроля подвижнаго состава.

Кромѣ того желательно, чтобы высшая администрація интендантскаго вѣдомства приняла болѣе радикальныя мѣры для немедленной разгрузки вагоновъ или вообще въ кратчайшій срокъ; въ особенности при быстромъ движеніи арміи впередъ. Для этого необходимо устраивать временные магазины, что̀ несравненно выгоднѣе для сохраненія хлѣба, чѣмъ въ вагонахъ, которыми вслѣдствіе этого можно будетъ располагать иначе.

Хотя при поспѣшномъ отступленіи войскъ произойдетъ потеря такихъ магазиновъ, но въ настоящія войны захватъ непріятелемъ подвижнаго состава можетъ имѣть болѣе серьезныя послѣдствія.

Тотъ же докладчикъ, говоря о бывшемъ распоряженіи держать въ резервѣ 20 паровозовъ и 1.660 осей-колесъ (830 вагоновъ) для корпуса Штальберга, находитъ, что такая операція

неисполнима, такъ какъ въ извѣстное время можно собрать необходимый подвижной составъ для перевозки дивизій или корпуса; держать же подобный составъ долгое время безъ употребленія весьма затруднительно и безполезно. Наиболѣе дѣйствительною мѣрой для улучшенія службы подвижнаго состава можетъ служить учрежденіе контрольнаго бюро при каждой линейной коммисіи.

Это бюро уничтожитъ неправильности, происходящія какъ при употребленіи подвижнаго состава, такъ и при быстрыхъ и продолжительныхъ передвиженіяхъ, когда необходимо возвращать вагоны, занятые у какого-либо другаго управленія, въ особенности же при отступленіи арміи для избѣжанія оставленія подвижнаго состава въ рукахъ непріятеля.

б) Сосредоточеніе австрійскихъ войскъ.

Мобилизація австрійской арміи и ея сосредоточеніе были приготовлены съ разсчетомъ ихъ окончанія въ 7-ми недѣльный срокъ.

Такая медленность происходила вслѣдствіе принятой централизаціонной системы сношеній. Были и другія причины, которыя затрудняли приготовленіе арміи и тѣмъ усложняли задачу желѣзнымъ дорогамъ. Такъ напримѣръ, изъ политическихъ видовъ [1]) многіе полки комплектовались изъ отдаленныхъ мѣстъ, поэтому приведеніе на военное положеніе частей и образованіе корпусовъ увеличивало предметъ перевозки весьма значительно, по сравненію съ организаціею, принятою въ Пруссіи.

Уже въ мартѣ мѣсяцѣ, въ виду омраченія политическаго горизонта, было предпринято по желѣзнымъ дорогамъ и обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ измѣненіе въ дислокаціи многихъ частей.

Желѣзно-дорожная австрійская сѣть по своему развитію, для быстраго сосредоточенія войскъ противъ Пруссіи и Италіи, не отвѣчала своему должному стратегическому назначенію. Такъ, для движенія сѣверной арміи служили слѣдующія линіи:

---

[1]) Вопросъ національностей.

1) Для перевозокъ съ юга или Венгріи дорога императора Фердинанда, отъ Вѣны или Гензеридорфа черезъ Лунденбургъ—Ольмютцъ—Брюннъ и далѣе по австрійской правительственной желѣзной дорогѣ; изъ всѣхъ этихъ линій только участокъ Вѣна—Лунденбургъ былъ о двухъ путяхъ.

2) Для движенія въ Богемію, или обратно въ Моравію, австрійская правительственная желѣзн. дорога Боденбахъ—Прага—Пардубитцъ—Брюннъ съ ея развѣтвленіемъ: Пардубитцъ—Іозефштадтъ—Рейхенбергъ—Цитау и ея поперечнымъ соединеніемъ съ правительственною дорогой Турнау—Кралупъ.

3) Для Галиціи: дорога Карла-Людвига съ ея продолженіемъ отъ Кракова: дорога императора Фердинанда. Участокъ сей послѣдней отъ Освичима до Одерберга могъ допустить движеніе только съ принятіемъ особыхъ мѣръ предосторожности, въ виду близости прусско-нижне-силезской границы.

Для движенія южной арміи служили дороги: южная (2-хъ колейная), императрицы Елисаветы, сѣверная и южная Тирольская, которыя въ то время еще не были между собою соединены Бреннеръ-дорогою.

Въ виду этой неудовлетворительности сѣти, крайне трудно было подготовить должныя мѣры по сосредоточенію войскъ къ двумъ столь противоположнымъ театрамъ военныхъ дѣйствій (Богемія и сѣверн. Италія).

Первоначально было составлено точное предположеніе объ одновременномъ движеніи къ двумъ сказаннымъ театрамъ, затѣмъ пришлось измѣнять, и по одной и той же, напримѣръ южной дорогѣ, направлять также перевозки по части дизлокаціи войскъ, что̀ усложнило крайне дѣло перевозки.

Для уясненія себѣ движенія сѣверной арміи, необходимо указать на дизлокацію войскъ до войны:

1-й арм. корпусъ: въ Богеміи, нѣкоторыя части въ Галиціи.
2-й „ „ „ Австріи.
4-й „ „ „ Моравіи, Силезіи, Галиціи и Буковинахъ.
6-й арм. корпусъ: въ Венгріи, Зибенбюргѣ, Кроаціи, Бонатѣ.
8-й „ „ „ Венгріи, Кертненѣ, Крайнѣ, Истріи, Зибенбюргѣ.
10-й арм. корпусъ: въ Зибенбюргѣ, Венгріи, Австріи, Далмаціи, Италіи.

1-я легкая кавалер. дивизія: въ Богеміи, Австріи.
2-я „ „ „ „ Богеміи, Моравіи и Галиціи.
1-я резервная кавалер. дивизія: въ Венгріи и Кроаціи.
2-я „ „ „ „ Венгріи и Зибенбюргѣ.
3-я „ „ „ „ Венгріи.
Резервная арм. артиллерія: въ Богеміи, Венгріи и Австріи.
3-й арм. корпусъ былъ расположенъ въ Италіи, позже вдоль жел. дороги въ Керитенѣ, Крайнѣ, Истріи, Венеціи.

Движеніе сѣверной арміи, независимо отъ концентраціи 1-го арм. корпуса въ Богеміи, должно было быть совершено въ Моравіи подъ прикрытіемъ крѣпости Ольмютцъ.

1-го мая открыла свои дѣйствія *центральная комиссія* по передвиженію войскъ по жел. дорогамъ и пароходамъ. Для спеціальнаго управленія на сѣверныхъ линіяхъ учреждены были 5 линейныхъ коммисій: въ Прагѣ, Брюннѣ, Прерау, Пештѣ и Вѣнѣ.

Къ 7-му мая сѣверная армія въ главныхъ своихъ частяхъ была мобилизована.

До 1-го мая войскамъ были сообщены маршруты, и тогда началась перевозка слѣдующимъ порядкомъ:

Съ 1-го по 19-е мая запасныя части для сѣверной арміи въ составѣ 1-го, 2-го и 4-го корпусовъ. Всего 65.000 людей, 7.074 лошадей, 648 орудій и повозокъ помощью 110 поѣздовъ, среднимъ числомъ по 6 въ день.

Затѣмъ съ 20-го мая по 10-е іюня, т. е. въ теченіе 22 дней, была передвинута вся сѣверная армія въ числѣ 191.513 людей, 28.641 лошадей, 4.280 повозокъ въ 458 поѣздахъ, или среднимъ числомъ по 22 поѣзда въ сутки: 8.705 людей, 2.700 лошадей и 250 повозокъ. Въ это число не вошли поѣзды съ продовольствіемъ, а принимая во вниманіе особенно усиленное движеніе съ 20-го мая по 5-е іюня, оказывается, что подъемная способность дороги императора Фердинанда далеко превышаетъ дѣятельность французской дороги Парижъ—Ліонъ—Средиземное море въ кампанію 1859 года.

По южной дорогѣ съ 1-го по 19-е мая въ оба направленія (почти равномѣрно) было перевезено 179.409 людей, 8.386 лошадей, 917 повозокъ и около 504.480 центперовъ воинскаго груза въ 427 поѣздахъ, среднимъ числомъ въ день по 22—23 поѣзда въ оба направленія вмѣстѣ.

По окончаніи сосредоточенія вступаетъ въ дѣйствіе *особое центральное управленіе перевозокъ театра военныхъ дѣйствій*, состоявшее изъ 3 офицеровъ генеральнаго штаба и представителей жел. дорогъ; оно дѣйствуетъ по соглашенію съ центральною коммисіей. Это *центральное управленіе* походило на прусскую исполнительную коммисію, съ тою только разницей, что эта послѣдняя дѣйствуетъ непрерывно съ самаго начала до конца кампаніи.

в) Заключеніе.

Желѣзныя дороги оказали важныя услуги, кромѣ сосредоточенія армій, какъ это выше было указано, также при совершеніи перевозокъ отдѣльныхъ отрядовъ во время военныхъ дѣйствій 1866 г., какъ въ Пруссіи, такъ и въ Австріи, и притомъ съ большою быстротой, аккуратностью и безопасностью при крайне трудныхъ условіяхъ, напримѣръ загроможденіи станцій подвижнымъ составомъ, не выгружаемымъ въ срокъ, обращеніи ихъ въ магазины, равно какъ вслѣдствіе уборки подвижнаго состава при отступленіи.

Изъ описаній примѣненія желѣзныхъ дорогъ въ войну 1866 г. какъ Пруссіею, такъ и Австріею можно вывести заключеніе:

1) Что всѣ мѣры и распоряженія, какъ по сосредоточенію большихъ массъ войскъ, такъ и по внезапной перевозкѣ отдѣльныхъ отрядовъ, оказались цѣлесообразными во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда для подготовки и установленія правильнаго *круговаго движенія* было даваемо потребное для сего время.

2) Правильная дѣятельность желѣзныхъ дорогъ была нарушаема во время операціонныхъ дѣйствій по перевозкѣ разныхъ припасовъ продовольствія, больныхъ, раненыхъ и плѣнныхъ, вслѣдствіе неправильныхъ распоряженій второстепеннаго начальства, интендантовъ и лиферантовъ, и потому выяснилась потребность имѣть для сего особую центральную инстанцію, которая управляла бы дѣломъ въ зависимости отъ потребности арміи.

3) Военныя желѣзно-дорожныя команды отвѣчали своему назначенію, но выяснилась крайняя необходимость рѣзкаго разграниченія строительнаго отдѣленія отъ эксплоатаціоннаго, состоящихъ подъ однимъ общимъ вѣдѣніемъ.

4-й, мирный періодъ 1867—1870 г.

По окончаніи кампаніи 1866 года генеральный штабъ прусской арміи обратилъ свое особое вниманіе на разработку вопроса службы этаповъ, и уже 2-го мая 1867 г. послѣдовало высочайшее утвержденіе выработанной *организаціи службы этаповъ на войнѣ*, которая была примѣнена впослѣдствіи во время франко-прусской кампаніи 1870—1871 г.

Мы не будемъ останавливаться на ея изложеніи въ виду того, что таковая организація по окончаніи войны была замѣнена новою, утвержденною высочайшею властью въ Эмсѣ 20-го іюля 1872 г.:

Инструкція для службы этаповъ и желѣзно-дорожнаго дѣла, и для высшаго управленія полеваго интендантства, санитарною частью, телеграфомъ и почтовою частью на войнѣ,

о которой будетъ сказано впослѣдствіи.

Что касается до военно-желѣзно-дорожныхъ командъ, то таковыя находились въ непосредственномъ вѣдѣніи военнаго желѣзно-дорожнаго директора, а этотъ послѣдній въ вѣдѣніи генералъ-инспектора службы этаповъ. На обязанности таковыхъ командъ лежало разрушеніе и возстановленіе желѣзныхъ дорогъ, равно какъ и постройка новыхъ.

Эксплоатація же желѣзныхъ дорогъ въ занятомъ краѣ должна была находиться (согласно распоряженія генералъ-инспектора этаповъ) въ вѣдѣніи особыхъ желѣзно-дорожныхъ эксплоатаціонныхъ отдѣленій, сформированныхъ министерствомъ торговли (оно вѣдало въ Пруссіи желѣзными дорогами) и снабженныхъ потребнымъ матеріаломъ и личнымъ составомъ.

Благодаря иниціативѣ генеральнаго штаба, желѣзно-дорожное военное дѣло получило дальнѣйшее развитіе; такъ, еще въ 1869 г. вмѣсто отдѣленія былъ учрежденъ въ главномъ штабѣ самостоятельный отдѣлъ, начальникъ котораго въ мирное время состоялъ членомъ *центральной* коммисіи, а въ военное—членомъ *исполнительной* коммисіи.

Въ этомъ же отдѣлѣ подготовлялись на случай войны члены линейныхъ коммисій. Въ виду наступившихъ натянутыхъ отношеній Пруссіи къ Франціи и принимая во вниманіе сложность сѣти и сношеній съ 50 отдѣльными желѣзно-дорожными управленіями и 9 министерствами торговли, а равно крайней необходимости для успѣха могущей быть кампаніи, было обращено вниманіе на:

1) Болѣе быстрое приведеніе войскъ на военное положеніе; и

2) Болѣе скорое стратегическое движеніе по сосредоточенію войскъ, чѣмъ это было въ 1866 г.

Путемъ тщательной разработки удалось уменьшить срокъ мобилизаціи съ 21 дня на 8—10 дней для главной массы войскъ.

Въ виду большаго числа (17) корпусовъ, подлежавшихъ по проекту сосредоточенія къ французской границѣ, по сравненію съ предъидущею войной ($8^1/_2$ корпусовъ), и малаго числа ведущихъ къ границѣ линій, пришлось на каждую изъ нихъ назначить не по одному, а отъ 2 до 3 корпусовъ. Для того же чтобы не затянуть перевозку, нужно было уменьшить срокъ доставки и увеличить суточную отправку поѣздовъ, и притомъ ознакомить и подготовить къ тому заблаговременно желѣзно-дорожныя управленія. Поэтому въ первый разъ признано было необходимымъ, для избѣжанія потери времени, составить росписанія поѣздовъ, графики и маршевыя диспозиціи, которыя отпечатать и держать на-готовѣ къ моменту объявленія мобилизаціи. При всякомъ же измѣненіи желѣзно-дорожной сѣти, таковые планы подлежали передѣлкѣ.

Такимъ образомъ раннею весной 1870 г. каждая часть войскъ уже была снабжена своимъ маршрутомъ и черезъ два дня по объявленіи мобилизаціи таковые были переданы подлежащимъ учрежденіямъ, за исключеніемъ дивизіи королевства Вюртембергскаго и корпуса королевства Баварскаго, которые получили маршруты послѣ объявленія мобилизаціи.

Что касается до организаціи перевозокъ въ южно-германскихъ союзныхъ государствахъ, то таковыя на время войны приняли прусскую организацію.

5-й періодъ, война 1870—1871 г.

а) Движеніе германской арміи.

Линіи, которыя служили для сосредоточенія войскъ.

Раздѣленіе желѣзныхъ дорогъ на линіи во время войны было нижеслѣдующее:

Для перевозки 13-го армейскаго корпуса были предоставлены 6 линій A—F:

Линія A: Берлинъ—Ганноверъ—Кёльнъ—Бингенъ — Нейенкирхенъ.

„ B: Гарбургъ — Лерте — Лейпцигъ—Галле—Бёрзумъ } Крейензенъ—Падерборнъ—Унна—Ветцларъ—Кобленцъ Мозбахъ (у Висбадена).

„ C: Берлинъ — Галле { Нордгаузенъ—Геттингенъ—Кассель—Корбетта—Эрфуртъ—Бебра. } Гунтерсгаузенъ—Франкфуртъ на Майнѣ—Дармштадтъ—Мангеймъ—Нейштадтъ — Гомбургъ.

„ D: Дрезденъ—Лейпцигъ—Корбета [1])—Эрфуртъ—Бебра—Фульда — Ганау — Франкфуртъ на Майнѣ — Кастель (Майнцъ).

„ E: Позенъ — Лисса — Гансдорфъ [2]) — Кольфуртъ — Гёрлицъ — Дрезденъ [3]) — Лейпцигъ — Гофъ — Бамбергъ—Вюрцбургъ—Ашафенбургъ—Дармштадтъ—Майнцъ—Людвигсгафенъ [4])—Нейштадтъ—Ландау.

„ F: Рейне—Мюнстеръ—Гаммъ—Унна—Дортмундъ—Гагенъ—Дюссельдорфъ—Нейссъ — Кёльнъ—Дюренъ—Калль [5]).

Кромѣ этихъ линій еще существовали нижеслѣдующія, которыя служили сообщеніемъ изъ отдаленныхъ провинцій къ главнымъ артеріямъ движенія:

Линія G: Кёнигсбергъ—Данцигъ. { Диршау — Бромбергъ—Крейцъ—Кюстринъ. } Берлинъ. Франкфуртъ на Одерѣ—Гёрлицъ—Дрезденъ.

---

[1]) Корбета—Бебра—общій также для линіи C.
[2]) Гансдорфъ—Дрезденъ—общій также для линіи G.
[3]) Дрезденъ—Лейпцигъ » » » D.
[4]) Людвигсгафенъ—Нейштадтъ » » C.
[5]) Въ то время оконечный пунктъ дороги Эйфель.

Раздѣленіе линіи Франкфуртъ на Одерѣ—Дрезденъ сдѣлано съ цѣлью, въ случаѣ нападенія со стороны австрійскихъ войскъ.

Линія H: Штральзундъ — Пасевалькъ — Штольпъ—Штеттинъ. } Ангермюнде—Берлинъ.

„ I: Фленсбургъ — Неймюнстеръ — Штетинъ—Пасевалькъ—Клейпенъ. { Любекъ-Гагенау. } Гамбургъ.

„ K: Одербергъ — Бреславль— { Лигницъ—Кольфуртъ—Кёнигсцельтъ—Лаубанъ. } Кольфуртъ — Гёрлицъ.

Линіи для южно-германскихъ корпусовъ получили нумерацію: I—III.

Линія I: Пассау — Регенсбургъ — Швандорфъ — Нюрнбергъ — Вюрцбургъ—Гейдельбергъ—Визлохъ.

Линія II. Линдау — Кемптенъ — Аугсбургъ — Нёрдлингенъ — Гельдсгёфе—Крайльсгеймъ—Гейльбронпъ — Некаргемюндъ.

„ III. Пассау — Штраубингъ — Мюнхенъ— Аугсбургъ — Ульмъ — Штутгартъ — Мюлакеръ. { Карлсруэ — Брухзалъ.

Линіи B, D и F отличались слабою провозоспособностью, поэтому по нимъ были перевезены по одному корпусу, тогда какъ по нѣкоторымъ другимъ перевозка доходила до 4-хъ корпусовъ.

По линіи A: были отправлены: 3-й, 10-й, половина 1-го и половина 2-го корпуса.

„ B: 18-я дивизія.

„ C: гвардія, 4-й, 11-й, половина 1-го и половина 2-го арм. корпусовъ.

„ D: 12-й арм. корпусъ.

„ E: 5-й и 6-й арм. корпуса.

„ F: 7-й арм. корпусъ.

Восьмой корпусъ, 25-я дивизія и баденская дивизія были сосредоточены обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ.

Министръ торговли увѣдомилъ желѣзно-дорожныя правленія, что товарное движеніе должно быть закрыто, пассажирское же, ограниченное въ нѣкоторыхъ поѣздахъ, можетъ быть производимо только спустя два дня послѣ начатія мобилизаціи.

Весь подвижной составъ исключительно предоставить для воинскихъ поѣздовъ.

Первымъ днемъ мобилизаціи было 16-го іюля (1870 г.), черезъ 8 дней начались перевозки сосредоточенія, причемъ перевозка одного корпуса совершалась въ 4 дня (за исключеніемъ обоза). Суточное число поѣздовъ на двуколейныхъ дорогахъ доходило до 18, а на одноколейныхъ до 12 поѣздовъ.

Первыя части уже начали прибывать на мѣста съ 25-го іюля, причемъ таковыя (слѣдовавшія по линіямъ А и С), для безопасности высадки, останавливались въ Бингенѣ и Мангеймѣ, вмѣсто Нейенкирхенъ и Гомбургъ. Уже 31-го іюля всѣ были на мѣстахъ, такъ что сосредоточеніе было окончено въ 10 дней, причемъ всего перевезено 334.000 людей, 100.000 лошадей, т. е. среднимъ числомъ въ день 33.400 людей и 10.000 лошадей, т. е. около 1 корпуса.

Причисляя къ этой перевозкѣ еще другія части 1-го и 6-го корпусовъ, отправленныя 4-го августа, найдемъ, что въ этотъ періодъ сосредоточенія было перевезено болѣе 500.000 людей съ соотвѣтствующимъ числомъ лошадей, повозокъ и воинскаго груза. Результатъ перевозки былъ блестящій, хотя вначалѣ произошла задержка въ правильности возвращенія поѣздовъ, вслѣдствіе того, что передъ самымъ началомъ движенія были измѣнены станціи назначенія высадки поѣздовъ, какъ это было выше указано, другія же станціи къ тому были не приспособлены, такъ что происходило скопленіе поѣздовъ. Условія же мѣстности не дозволяли развитія станціонныхъ путей и устройства новыхъ разгрузочныхъ платформъ. Профиль полотна главной линіи также не благопріятствовала выгрузкѣ поѣздовъ въ полѣ.

При всемъ томъ это обстоятельство не повредило стройности и сроку, назначенному для всего сосредоточенія, и вообще таковое было успѣшнѣе чѣмъ въ 1866 г.

б) Движеніе французской арміи.

Движеніе французскихъ войскъ представляетъ собою невообразимый контрастъ по сравненію съ прусскимъ маршемъ.

Французскіе полки должны были тотчасъ по объявленіи мобилизаціи направиться къ границѣ, образовать тамъ дивизіи и

корпуса, и затѣмъ уже комплектоваться въ составъ по военному положенію; такъ что мобилизація запасовъ совпала съ сосредоточеніемъ арміи.

Такой способъ можно бы было оправдать только въ видѣ исключенія, въ виду крайности скораго занятія крѣпостей или пограничныхъ желѣзно-дорожныхъ станцій, но будучи примѣненъ для всей арміи, при неудачномъ оборотѣ хода военныхъ событій, несомнѣнно повлечетъ къ дурнымъ послѣдствіямъ, въ особенности принявъ во вниманіе тяжелый механизмъ перехода французской арміи на военное положеніе. Образованіе корпусовъ (начальниковъ штаба), за малыми исключеніями, приходилось дѣлать во время мобилизаціи. Недостатокъ заключался кромѣ того въ слишкомъ большой централизаціи.

Все исходило изъ самаго военнаго министерства. Снаряженіе матеріалами шло медленно изъ нѣсколькихъ центровъ. Интендантская часть не была заранѣе организована въ дивизіяхъ и корпусахъ. Недостатокъ самостоятельныхъ генераловъ.

По разсчету маршала Ніеля, запасные чины должны были прибыть къ мѣсту расположенія полковъ на 9-й день, затѣмъ части на 12-й день должны были быть готовы къ выступленію; слѣдовательно, движеніе должно было начаться на 13-й день, что̀ и было начато, хотя части не были готовы.

При этомъ оказалось слѣдующее:

1) Недостатокъ времени для подготовительныхъ дѣйствій по сбору подвижнаго состава и приспособленія станцій къ нагрузкѣ, выгрузкѣ и продовольствію войскъ.

2) Совпаденіе движенія по сосредоточенію войскъ и запасовъ. Неопредѣленность численности послѣднихъ, и потому остановка въ отправкѣ запасовъ и загроможденіе станцій.

3) Незнаніе пунктовъ назначенія самими частями войскъ для сбора и запасовъ. Въ самомъ министерствѣ въ то время не знали о мѣстѣ нахожденія даже цѣлыхъ частей.

4) Неувѣренность въ цѣли назначенія даже большихъ массъ войскъ съ поѣздами, ихъ воинскаго груза и всякаго продовольствія.

Военной желѣзно-дорожной организаціи не существовало, всѣ предъявляли къ дорогамъ требованія, хаосъ былъ страшный, желѣзно-дорожные служащіе были лишены должной поддержки

со стороны военныхъ властей. Хотя маршалъ Ніель въ 1869 г. выработалъ соотвѣтствующую организацію, но таковая въ виду незаконченности, послѣ его смерти, была похоронена въ архивахъ военнаго министерства и даже о ней не вспомнили во время наступленія опасности.

Согласно проекту Ніеля, въ Парижѣ должна была быть *центральная* коммисія, а на дорогахъ: *линейныя;* вообще—организація сходная съ прусскою.

Военное движеніе *имѣлось въ виду* совершать:

1) При сохраненіи коммерческаго движенія, за исключеніемъ мѣстныхъ поѣздовъ.

2) При прекращеніи коммерческаго движенія, но съ сохраненіемъ почтовыхъ поѣздовъ.

Существовавшія правила отъ 16-го сентября 1851 г. и 6-го ноября 1855 г. по предмету нагрузки, выгрузки, состава поѣздовъ и максимальной длины, скорости и проч. были видоизмѣнены такъ:

1) Составъ поѣздовъ долженъ отвѣчать тактическимъ единицамъ войскъ: баталіонамъ, эскадронамъ, батареямъ и проч.

2) Скорость движенія 30 килом. въ часъ.

3) На каждые 100 килом. 15 мин. остановки и въ срединѣ пути часовая остановка для продовольствія.

4) На двуколейныхъ дорогахъ въ каждое направленіе отправлять 24 поѣзда, на одноколейныхъ по 18. Разстояніе перегоновъ между станціями во вниманіе не принималось. Возвращеніе порожняго подвижнаго состава — по другимъ линіямъ.

Вышеозначенныя правила не были введены законодательнымъ порядкомъ, а предоставлены свободной инициативѣ желѣзно-дорожныхъ управленій, такъ какъ таковыя были въ свое время имъ переданы на заключеніе.

Всѣ требованія о перевозкахъ предъявлялись желѣзно-дорожнымъ управленіямъ, помимо какого либо особаго, подготовленнаго для сего военнаго лица. Въ этомъ и заключался недостатокъ, что военный элементъ не пріобрѣлъ въ мирное время должныхъ познаній.

Въ самый послѣдній моментъ, 23-го іюля 1870 г., императоръ Наполеонъ III обратилъ вниманіе начальника главнаго штаба на недостатки организаціи и поручилъ ему войти въ соглашеніе съ военнымъ министромъ по отношенію нижеслѣдующаго:

1) Организовать инженерную службу на дорогахъ.

2) Тоже телеграфную.

3) Тоже буксирную на большихъ водяныхъ путяхъ.

4) Предоставить право начальникамъ станцій требовать отъ окружающихъ общинъ средствъ для нагрузки и выгрузки.

5) Организовать этапы арміи, устроить хлѣбопекарныя печи, провіантскіе магазины, склады топлива и проч.

Къ сожалѣнію эти мѣры были запоздалыя и не могли быть введены въ дѣйствіе, а потому не существовало тѣни порядка; всякій военный начальникъ давалъ приказанія, ни мало не заботясь, что̀ можетъ воспослѣдовать за его приказаніемъ; управленіе дорогъ было завалено часто противорѣчивыми и даже неисполнимыми требованіями; поэтому между военнымъ и техническимъ желѣзно-дорожнымъ элементомъ во все время кампаніи были самыя натянутыя отношенія.

Линіи, которыя служили для сосредоточенія французскихъ войскъ.

Оконечными пунктами сосредоточенія служили Мецъ и Страсбургъ; для этого воспользовались слѣдующими линіями:

1) Двуколейною ж. д. Парижъ—Шалонъ—Фруаръ—Страсбургъ съ вѣтвью: Фруаръ—Мецъ.

2) Отчасти двухъ- и одноколейною линіей: Парижъ—Шомонъ—Мюльгаузенъ—Страсбургъ съ питательною вѣтвью: Ліонъ—Безансонъ—Бельфоръ для перевозокъ съ юга Франціи въ Эльзасъ.

3) Парижъ — Соассонъ — Реймсъ — Мезіеръ — Тіонвиль — Мецъ; отъ Мезіара одноколейною.

По отношенію германской арміи, которая пользовалась 6 линіями и изъ нихъ 3-мя двуколейными, обладавшими большею провозоспособностью, французская армія не имѣла таковыхъ преимуществъ.

Вотъ поэтому слѣдовало бы обдумать заранѣе, какъ уравнять шансы, напримѣръ комбинировать перевозки отчасти обходнымъ путемъ, совмѣстно съ обыкновеннымъ маршевымъ порядкомъ; такъ, для облегченія линіи Парижъ—Шомонъ направить часть войскъ для Эльзаса изъ Парижа по Ліонской дорогѣ, затѣмъ черезъ Дижонъ—Оксонпъ—Везуль.

в) Исполненіе перевозокъ по сосредоточенію французскихъ войскъ.

15-го іюля 1870 года кампаніи [1]) французскихъ желѣзныхъ дорогъ: Восточной, Сѣверной и Парижъ-Ліонъ-Средиземное море, получили отъ министра публичныхъ работъ предписаніе предоставить всѣ ихъ перевозочныя средства въ распоряженіе военнаго министра, съ совершеннымъ прекращеніемъ, если окажется надобность, пассажирскаго и товарнаго движенія по линіямъ этихъ компаній. Западной и Орлеанской компаніямъ въ то же время было предложено передать потребное количество подвижнаго состава первымъ тремъ линіямъ.

Вслѣдствіе такого предложенія правительства, компанія Восточной дороги, на долю которой выпала съ перваго же раза самая тяжелая служба государству, распорядилась немедленно: прекратить всякую отправку вновь товарныхъ поѣздовъ; разгрузить всѣ крытые товарные вагоны и платформы, находящіеся на станціяхъ; удвоить личный составъ телеграфной службы на большихъ станціяхъ; уменьшить число пассажирскихъ поѣздовъ, назначая ихъ, главнымъ образомъ, для движенія почты; заготовить на станціяхъ привала войскъ отводныя отъ локомотивовъ трубы для нагрѣванія воды, бочки и ведра для водопоя, добавочные освѣтительные приборы; разослать по линіи росписанія хода военныхъ поѣздовъ.

По росписаніямъ было назначено: для первой линіи 24 военныхъ поѣзда, для второй и третьей—по 18; кромѣ того было назначено столько же обратныхъ поѣздовъ съ порожними вагонами. Почтовые поѣзды были оставлены при прежнемъ росписаніи, а для перевозки офицеровъ и частныхъ пассажировъ между Парижемъ и Страсбургомъ былъ назначенъ утренній экспрессъ и къ нему дополнительный вечерній.

Перевозка войскъ началась на другой день послѣ обѣда, 16-го іюля, причемъ въ первый вечеръ было отправлено 15 поѣздовъ, на слѣдующій день—49, изъ нихъ 34 на главной линіи были пускаемы сдвоенными, 18-го іюля—54 поѣзда, 19-го—62, 20-го—50, 21-го—55, 22-го—74, изъ нихъ 25 изъ Парижа, 28 съ сѣверныхъ станцій и 22 съ другихъ дорогъ.

Всего въ $6^1/_4$ дней: 359 поѣздовъ, затѣмъ
съ 23-го по 26-е іюля: 235 „
Итого. . . 594 поѣздовъ.

Съ перваго же дня началась неурядица со стороны войскъ. Первый полкъ прибылъ на станцію почти за 4 часа до отправленія поѣзда, потому только, что командиру вздумалось раздавать солдатамъ интен-

[1]) Согласно статьи г. Гронскаго, составленной по Жакмену.

дантскія вещи не въ казармахъ, а на станціонномъ дворѣ. Въ виду подобныхъ неудобствъ для службы желѣзной дороги, въ особенности же для облегченія одновременной посадки значительнаго числа войскъ, назначены были для пѣхоты станціи въ Парижѣ и Ла-Вильеттѣ, а для кавалеріи и артиллеріи въ Понтенѣ; но эта предусмотрительность не помогла: не смотря на то, что напр. второй полкъ долженъ былъ садиться въ Ла-Вильеттѣ, онъ пришелъ на станцію Парижъ за нѣсколько часовъ раньше срока, и было крайне трудно заставить его удалиться въ Ла-Вильеттъ. Войска провожала громадная толпа народа, ворвавшаяся на дворъ и на платформы желѣзной дороги, всѣ кричали „Марсельезу" и „въ Берлинъ"; наскучивъ долгимъ ожиданіемъ, солдаты перепились до послѣдней степени и растеряли часть своей аммуниціи. Впрочемъ не всѣ войска вели себя такимъ образомъ.

За то другое упущеніе со стороны военныхъ властей было хроническимъ явленіемъ: почти всѣ отряды отправлялись не въ полномъ комплектѣ, а черезъ нѣсколько дней являлась масса отсталыхъ, для которыхъ нужно было давать особые поѣзды, тогда какъ въ первыхъ поѣздахъ оставалось много незанятыхъ мѣстъ. Эти разнокалиберные отряды обыкновенно отправлялись въ путь подъ начальствомъ унтер-офицеровъ; дисциплины при этомъ никакой не соблюдалось, большая часть ѣдущихъ не достигала до своихъ частей, разсѣевалась по станціямъ дороги и безчинствовала; такъ, въ Реймсѣ, въ концѣ августа мѣсяца, пришлось защищать вагоны отъ разграбленія бандою въ 4—5 тысячъ отсталыхъ. Подобные печальные факты не могли бы быть, если бы отряды комплектовались до выступленія на станціи желѣзныхъ дорогъ для отправки на театръ войны.

Вдобавокъ къ описаннымъ затрудненіямъ желѣзно-дорожныхъ управленій, черезъ нѣсколько дней послѣ начала военныхъ транспортовъ присоединилось новое, именно созывъ подвижной гвардіи (garde mobile) по кантонамъ; мѣстныя власти, нисколько не думая о трудныхъ временахъ, стали безусловно требовать поѣздовъ для новобранцевъ, хотя послѣднимъ зачастую приходилось передвинуться всего на нѣсколько километровъ. Пришлось, разумѣется, съ большимъ трудомъ и на скорую руку поставить скамейки въ вагонахъ для перевозки людей. Всѣ власти, или подобія ихъ, стали командовать желѣзными дорогами независимо одна отъ другой, и никто не руководилъ этою массой требованій.

Не смотря однако на всѣ подобныя затрудненія, Восточная дорога успѣла перевезти на границу въ 10 сутокъ, съ 16-го по 26-е іюля, въ 594 поѣздахъ огромную армію, состоявшую изъ 186.620 челов., 32.410 лошадей, 3.162 пушекъ и обозныхъ повозокъ и 995 вагоновъ со снарядами. Можетъ быть начало военныхъ дѣйствій было бы благопріятнѣе для французовъ, если бы эта армія немедля перешла границу, 27-го и 28-го іюля, и приступила къ разрушенію гер-

манскихъ желѣзныхъ дорогъ, которыя въ это время были почти беззащитны. Но французы этого не сдѣлали.

Полное отсутствіе единства въ управленіи операціями военныхъ властей на желѣзныхъ дорогахъ сказалось особенно рельефно въ пріемѣ военныхъ транспортовъ, прибывавшихъ на театръ войны по желѣзнымъ дорогамъ. Въ этомъ отношеніи станція Мецъ представляетъ собою весьма разительный примѣръ безпорядочности французской военной администраціи.

На станціи Мецъ управленіемъ желѣзной дороги были сдѣланы всѣ приспособленія для быстрой разгрузки и нагрузки вагоновъ, въ размѣрахъ далеко превышавшихъ обыкновенныя требованія правительства; такъ наприм., станція была обязана доставлять въ крѣпость ежедневно по 100 тоннъ, а доставляла на самомъ дѣлѣ около 630. Запасныхъ путей было въ общей сложности 6.550 метр., причемъ можно было одновременно разгружать до 310 вагоновъ на 8 дворахъ, на протяженіи 2.170 метр., такъ что если даже умѣренно считать по 3 вагона въ день, разгружаемыхъ у одного и того же мѣста платформы, то все-таки станція могла выгрузить въ день до 930 вагоновъ; въ дѣйствительности же, въ періодъ времени съ 16-го іюля по 15-е августа, выгружалось среднимъ числомъ до 775 вагоновъ въ день.

Всѣ подобные разсчеты, разумѣется, предполагаютъ, что прибывающій и снятый съ вагоновъ грузъ убирается со станціи въ скоромъ времени послѣ выгрузки, иначе желѣзная дорога должна прекратить быстрый подвозъ. Между тѣмъ на дѣлѣ оказалось не то.

Поѣзды съ пѣхотой, прибывшіе въ Мецъ изъ первыхъ, высаживали войска, не знавшія куда двинуться со станціи; то же самое случалось потомъ съ кавалеріей и артиллеріей; наконецъ войска понемногу стали расходиться, оставляя на станціи свои обозныя повозки, которыхъ въ скоромъ времени накопилось до 1.200 шт., тогда только началась разборка обозовъ по различнымъ частямъ войскъ. Отряды занимали станцію по нѣскольку часовъ безъ всякой нужды, и тѣмъ до крайности стѣсняли желѣзно-дорожную службу, безъ того уже обремененную трудами по необыкновенно большому движенію поѣздовъ.

Приходятъ затѣмъ поѣзды съ интендантскими предметами, и оказывается, что некому принять ихъ. Дѣло въ томъ, что въ Мецѣ были интендантства двухъ родовъ; территоріальное и дивизіонныя; послѣднія прибывали вмѣстѣ съ соотвѣтственными корпусами арміи. Въ описываемое время территоріальное интендантство не получило приказа принимать приходящіе въ Мецъ припасы, и потому на предложеніе желѣзно-дорожной администраціи взять грузъ со станціи отвѣчало отказомъ; въ свою очередь, точно также и дивизіонныя интендантства не рѣшались разгружать вагоны, такъ какъ не знали: останутся ли войска ихъ корпусовъ въ Мецѣ или пойдутъ дальше.

Къ довершенію всего высшія военныя власти нѣсколько дней сряду мѣшали выгрузкѣ поѣздовъ слѣдующими распоряженіями: стан-

ція получила приказъ держать на-готовѣ подвижной составъ въ количествѣ, потребномъ для одновременной перевозки отряда войскъ въ 30.000 челов. Такъ какъ подобный транспортъ требовалъ около 40 поѣздовъ, то компанія размѣстила ихъ по ближайшимъ къ Мецу станціямъ, между Фруаромъ и Тіонвилемъ. Затѣмъ однажды ночью отдается приказъ приступить къ этому экстренному транспорту; все приходитъ въ движеніе, поѣзды стремятся въ Мецъ и — получаютъ отказъ; снова дается приказъ, и — снова отказъ; а между тѣмъ весь этотъ переполохъ, разумѣется, помѣшалъ движенію другихъ транспортовъ и выгрузкамъ.

На станціи оставалось такое множество неразгруженныхъ вагоновъ, что ими были заняты не только всѣ запасные пути, но даже пути къ паровознымъ сараямъ и главный путь; такъ нѣкоторые вагоны и остались неразгруженными до блокады, а потомъ попали въ руки германской арміи.

И все-таки, не смотря на этотъ безпримѣрный безпорядокъ, желѣзныя дороги оказались наиболѣе безопасными путями для передвиженія войскъ. Въ теченіе 22 дней было перевезено около 300.000 челов., около 64.700 лошадей, 6.600 орудій и повозокъ, и 4.400 вагоновъ съ провіантомъ и снарядами; случилось же всего 2 столкновенія поѣздовъ, причемъ второе столкновеніе произошло между поѣздами съ порожними вагонами. При первомъ потери состояли изъ 2 челов. тяжело раненыхъ, 35 легко раненыхъ и 26 контуженыхъ. Кромѣ того было еще въ разныхъ поѣздахъ 42 несчастныхъ случая съ людьми по ихъ собственной неосторожности. Не смотря на многократныя напоминанія, военные пассажиры то и дѣло переходили, во время хода поѣзда, изъ вагона въ вагонъ, садились на подножки и даже влѣзали на крыши. При этомъ убитыхъ на мѣстѣ было 7 челов.

Военная администрація только 3-го августа вспомнила о томъ, что нужно перевозить больныхъ и раненыхъ съ театра военныхъ дѣйствій во внутрь страны, и тотчасъ же потребовала отъ компаніи желѣзной дороги заготовки соломы, подвѣсныхъ коекъ для трудныхъ больныхъ, питья и пищи на станціяхъ. Врачебный персоналъ желѣзной дороги обратился въ военныхъ врачей для поѣздовъ съ ранеными, а дорожная прислуга — въ лазаретную. Разумѣется, при подобныхъ условіяхъ, не могло устроиться что-либо раціональное на манеръ германскихъ санитарныхъ поѣздовъ.

г) Пользованіе занятыми желѣзными дорогами германскою арміей.

По окончаніи сосредоточенія, для сообщенія тыла германской арміи съ родиною были указаны слѣдующія линіи:

1) для первой арміи: линія F (съ совмѣстнымъ пользованіемъ линіею A);

2) для второй арміи: линія A, B, C, D, послѣдняя также для третьей арміи;

3) для третьей арміи: линія D и E и южно-германскія линіи I, II, III.

Вначалѣ снабженіе частей армій продовольствіемъ было предоставлено подрядчикамъ; это повлекло за собою скопленіе вагоновъ съ разнаго рода довольствіемъ на границѣ въ раіонѣ желѣзныхъ дорогъ Пфальца и замедленіе всего движенія; такъ, поѣзды, которые двигались отъ Магдебурга до Мангейма (на такомъ большомъ разстояніи) въ теченіе 24 часовъ, требовали отъ Мангейма до Вейссенбурга 48 часовъ времени, вслѣдствіе ожиданія на нѣкоторыхъ станціяхъ по 6—8 часовъ. Вскорѣ для устраненія этого безпорядка послѣдовало распоряженіе, чтобы всякая отправка совершалась не иначе какъ съ разрѣшенія подлежащей для сего военной власти. Этотъ первоначальный безпорядокъ схожъ съ таковымъ въ кампанію 1866 года на границѣ Силезіи.

Къ вышесказанной германской сѣти примыкали и служили для движенія 3-хъ наступательныхъ армій слѣдующія линіи 1) двуколейная Саарбрюкенъ—Мецъ (съ развѣтвленіемъ на Тіонвиль и Нанси), и 2) двуколейная Вейссенбургъ—Вейденгеймъ—Саарбургъ—Нанси, причемъ для первой и второй арміи служила первая линія, для третьей арміи — вторая линія. Эти двѣ линіи соединялись между собою дорогами: Гагенау—Бенингъ (на ея протяженіи была крѣпость Битчъ) и Фруаръ-Мецъ.

Исполнительная коммисія сѣверо-германскаго Союза имѣла пребываніе, послѣдовательно, въ Берлинѣ, на границѣ и въ Версали. Представителемъ ея при главной квартирѣ постоянно былъ совѣтникъ министерства торговли и публичныхъ работъ.

Линейныхъ коммисій для завѣдыванія движеніемъ на нѣмецкихъ дорогахъ было 13, изъ коихъ 10, подъ буквами A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, вѣдали дороги сѣверо-германскаго Союза, а 3, обозначенныя римскими цифрами I, II, III, распоряжались дорогами южной Германіи (Баваріи, Вюртемберга и Бадена).

Вотъ мѣста пребыванія этихъ коммисій по порядку ихъ нумераціи: Ганноверъ, Эльберфельдъ, Кассель, Эрфуртъ, Лейпцигъ, Дюссельдорфъ, Берлинъ (станція Восточной дороги), Берлинъ (станція Штетинской дороги), Альтона, Бреславль, Нюрнбергъ, Нердлингенъ и Ульмъ.

Войска должны были высаживаться изъ поѣздовъ, не доѣзжая до границы, въ 6 пунктахъ, въ прирейнской Пруссіи—въ Нейкирхенѣ, на соединеніи баварскихъ и прусскихъ желѣзныхъ дорогъ; въ Палатинатѣ—въ Ландау; въ Баденѣ—въ Вислохѣ, въ Брухсалѣ и въ Карлсруэ, и наконецъ, въ Каллѣ, между Кёльномъ и Тревсомъ. Между этими пунктами высадки и границами Франціи оставалась небольшая область, предназначенная для сбора и формированія армій, которыя должны были двинуться на Форбахъ и Вейссенбургъ. Прослѣдивъ по картѣ на составленныя для движенія къ Рейну росписанія поѣздовъ черезъ всю Германію отъ Шлезвига до Констанцскаго озера, легко замѣтить, что вся перевозка германскихъ армій была направлена именно къ упомянутымъ пунктамъ первыхъ сраженій въ войнѣ 1870—1871 гг.

Линейными коммисіями были выработаны, по указаніямъ исполнительной коммисіи, и сообщены управленіямъ желѣзныхъ дорогъ росписанія поѣздовъ (Fahrt-Dispositionen) для всего этого громаднаго перемѣщенія войскъ, съ тою точностью и предусмотрительностью, о которыхъ мы уже упомянули выше. Французамъ удалось на практикѣ, впрочемъ только послѣ войны, испытать удобства подобныхъ росписаній, именно при возвращеніи германскихъ войскъ на родину по Восточной французской дорогѣ.

Этапныя комендантства (Etapen-Commandaturen) были учреждены на всѣхъ оконечныхъ пунктахъ и на всѣхъ главныхъ промежуточныхъ станціяхъ.

д) Заключеніе.

Сравнивая между собою операціи по сосредоточенію германскихъ и французскихъ войскъ, придемъ къ слѣдующему.

Желѣзно-дорожное движеніе *германской арміи* совершилось главнымъ образомъ между 19-мъ—26-мъ іюля. Съ 25-го іюля жел. дор.

управленія ограничивали свои коммерческія перевозки, и съ этого же дня начали вступать въ раіонъ сосредоточенія первыя перевозки. 10 дней спустя, 3-го августа сборъ законченъ; 4-го августа переходъ границы и пораженіе французской дивизіи Дуэ у Вейссенбурга.

Во Франціи на Восточной дорогѣ уже 16-го іюля коммерческое движеніе закрыто за исключеніемъ почтовыхъ поѣздовъ, и съ этого же дня начались перевозки по сосредоточенію. 18-го іюля вечеромъ 2-й корпусъ уже стоялъ у Сентъ-Авальдъ (хотя безъ призывныхъ и снаряженій); въ тотъ же день 5-й корпусъ въ числѣ 17 баталіоновъ (тоже неполные) изъ Ліонской арміи стояли у Битча.

Черезъ 10 дней, т. е. 26-го іюля, были собраны: 4-й корпусъ у Диденгофена, 3-й у Меца, а 1-й въ Страсбургѣ, но всѣ не готовые къ бою.

Въ то же время 7-й корпусъ—въ Кольмарѣ и Бельфорѣ, 6-й частью въ Шалонѣ на Марнѣ, частью въ Парижѣ и Соассонѣ. 28-го іюля прибылъ въ Мецъ императоръ и нашелъ армію не готовою къ бою. Спустя еще 10 дней—4-го августа, хотя войска немного подвинулись за демаркаціонную линію, но все-таки не готовые къ бою, тогда какъ часть ихъ войскъ 4-го августа уже была разбита на собственной территоріи.

Слѣдовательно, поспѣшная и усиленная перевозка войскъ по жел. дорогамъ въ первые же дни мобилизаціи не принесла никакой пользы. Характеръ пользованія желѣзными дорогами у обоихъ противниковъ былъ различный.

Пруссаки были стѣснены въ пользованіи дорогами въ непріятельскомъ краѣ. Впредь до осады Парижа они пользовались ими для подвоза продовольствій, но не могли въ первое время употреблять ихъ для поддержанія своихъ операціонныхъ дѣйствій.

Что касается французовъ, то таковые, владѣя вначалѣ большою сѣтью, послѣ, при уменьшеніи ея, все-таки могли ею значительно пользоваться. Желѣзныя дороги способствовали скорому отступленію французской арміи послѣ проигранныхъ сраженій. Затѣмъ послѣ, плѣненія армій, давали возможность французамъ образовывать новыя, переходить неожиданно въ наступленіе отдѣльными отрядами, и тѣмъ возстановлять противъ непріятеля численный перевѣсъ.

Желѣзныя дороги съ успѣхомъ исполняли подобныя задачи. Что касается до поддержанія сообщеній французской арміи съ ея тыломъ, то таковая находилась въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ чѣмъ германская армія, такъ какъ она владѣла большею сѣтью и подвижнымъ составомъ, но столь выгодными условіями французская армія не умѣла воспользоваться, вслѣдствіе отсутствія всякой организаціи въ военно-желѣзно-дорожномъ дѣлѣ.

При занятіи края для успѣха пользованія занятыми желѣзными дорогами, необходимо:

1-е. Устраненіе препятствій, представляемыхъ крѣпостями къ пользованію желѣзными дорогами, тотчасъ при переходѣ границы наступающимъ.

2-е. Для возстановленія жел. дорогъ и ихъ эксплоатаціи необходимо тотчасъ имѣть готовый, въ должной численности, личный составъ для строительныхъ работъ и эксплоатаціи (желѣзно-дорожныя команды).

3-е. Правильное и цѣлесообразное распредѣленіе и управленіе дорогами на театрѣ военныхъ дѣйствій, равно какъ военный и техническій за ними надзоръ.

6-й ПЕРІОДЪ, РУССКО-ТУРЕЦКАЯ ВОЙНА 1877—1878 г.

На долю желѣзныхъ дорогъ во время русско-турецкой войны не выпала та громадная работа, которая проявилась въ періодъ франко-германской кампаніи 1870—1871 г.; поэтому многія державы по разработкѣ вопросовъ организаціи жел. дорогъ въ военномъ отношеніи пользуются преимущественно опытомъ этой послѣдней войны.

а) Пользованіе русскими и румынскими желѣзными дорогами.

Для сосредоточенія русскихъ войскъ отечественная желѣзнодорожная сѣть не была благопріятна, такъ какъ главныя ея оконечныя линіи, упирающіяся въ Одессу, Николаевъ, Севастополь, Ростовъ и Владикавказъ, имѣли первоначальною цѣлью защиту Черноморскаго побережья и Кавказа, и тогда только могли бы оказать особыя услуги, если бы Россія обладала сильнымъ

черноморскимъ флотомъ для перевозки войскъ въ Болгарію. Въ виду этого для сосредоточенія арміи служила одна линія на Одессу съ развѣтвленіемъ въ Раздѣльной на Кишиневъ до Унгени, румынской границы, и затѣмъ черезъ Румынію (Яссы—Барбосъ—Буцео—Букарестъ и Гіюргево до Дуная). Кромѣ этой линіи для сосредоточенія войскъ могла бы служить еще одна, идущая отъ Харькова черезъ Знаменку до Бирзулы, если бы она была продолжена далѣе къ румынской границѣ. Провозоспособность русскихъ и румынскихъ дорогъ была недостаточна для исполненія такого громаднаго передвиженія войскъ, такъ какъ дороги были въ одинъ путь, за исключеніемъ участка (около 70 верстъ) Раздѣльная—Одесса.

Станціонные перегоны на столько длинны, что дозволяли пропускъ не болѣе 12 поѣздовъ въ сутки. По отношенію водоснабженія условія были тоже неблагопріятны, въ виду проведенія линіи по водораздѣлу.

Хотя въ мирное время было довольно подвижнаго состава, для военнаго же ощущался недостатокъ, вслѣдствіе медленнаго возврата опорожненныхъ составовъ. Нѣкоторыя дороги, не занятыя военнымъ движеніемъ, прекратили коммерческое движеніе, но не предоставили свой подвижной составъ главнымъ линіямъ военнаго движенія. Успѣшной эксплоатаціи препятствовали климатическія условія. Снѣжные заносы останавливали движеніе на нѣсколько дней, разрушая телеграфъ.

Для военной организаціи перевозокъ войскъ уже 1-го мая 1867 г. былъ учрежденъ комитетъ по передвиженію войскъ по жел. дорогамъ Имперіи и водою; на его обязанности лежало изданіе правилъ, инструкцій, наставленій, приказовъ и проч. по означенному предмету, равно какъ составленіе росписаній и маршрутовъ по призыву и мобилизаціи цѣлыхъ частей войскъ къ театру военныхъ дѣйствій.

Въ комитетѣ предсѣдательствуетъ: завѣдующій перевозками войскъ во всей Имперіи, генералъ генеральнаго штаба; членами комитета состоятъ также представители министерства Путей Сообщенія и большихъ частныхъ жел.-дорожныхъ обществъ. Въ 1873 году издано новое нынѣ дѣйствующее подробное положеніе о перевозкѣ войскъ по ж. дорогамъ, въ которомъ указаны правила нагрузки, выгрузки, продовольствія въ пути и проч., людей, ло-

шадей и обоза разныхъ родовъ оружія. Означенныя наставленія, составленныя для пѣхоты, артиллеріи и кавалеріи, состоятъ изъ отдѣловъ: I—Предварительныя распоряженія; II—Порядокъ прибытія воинскихъ частей на станцію отправленія; III—Установка лошадей въ вагоны, нагрузка обоза, артиллеріи и посадка людей; IV—Слѣдованіе войскъ по желѣзнымъ дорогамъ; V—Высадка людей, разгрузка обоза, орудій и тяжестей и выводъ изъ вагоновъ лошадей; VI—Сборка, разборка и укладка подвижныхъ мостковъ. Въ вѣдѣніи комитета по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою состоятъ: завѣдующіе перевозкою войскъ на отдѣльныхъ линіяхъ, наблюдающіе и коменданты станцій. Положеніе о комитетѣ [1]) Высочайше утверждено 1-го марта 1875 г. Затѣмъ въ ожиданіи турецкой войны и во время ея изданы слѣдующія правила:

1) въ 1876 г.—циркуляромъ № 299—инструкція завѣдующему продовольственнымъ пунктомъ;

2) въ 1876 г.—цирк. № 300—инструкція нач. эшелона, при слѣдованіи по ж. дорогамъ командъ нештатнаго состава;

3) въ 1877 г.—цирк. № 132—инструкція офицерамъ, завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ по ж. дорогамъ и водою;

4) въ 1877 г.—цирк. № 296—какъ дополненіе къ цирк. 300 1876 г., что нач. эшелоновъ должны прибывать на станціи посадокъ и дневокъ наканунѣ отправленія командъ;

5) въ 1877 г.—цирк. № 167 отъ 28-го апрѣля—инструкція коменданту санитарныхъ поѣздовъ.

Безсрочно отпускные и запасные нижніе чины, состоявшіе на ж.-дорожной службѣ, образовали, при объявленіи войны, два ж.-дорожныхъ баталіона. Въ ноябрѣ 1876 г. послѣдовалъ Высочайшій приказъ о сформированіи еще третьяго баталіона, состоявшій изъ двухъ строительныхъ и эксплоатаціонныхъ ротъ.

Министерство Путей Сообщенія для усиленія личнаго состава на линіяхъ сосредоточенія войскъ командировало на таковыя въ помощь инженеровъ и агентовъ.

Для подготовки мобилизаціонныхъ перевозокъ въ Петербургѣ, за нѣсколько недѣль до объявленія мобилизаціи, состоялась конференція при участіи директоровъ ж. дорогъ, офицеровъ генер.

---

[1]) Съ 1886 г. введена новая организація.

штаба, завѣдующихъ перевозкою войскъ и другихъ лицъ, подъ предсѣдательствомъ министра путей сообщенія, на коей были разработаны всѣ подлежащіе вопросы. Было обусловлено, при движеніи 18 воинскихъ поѣздовъ, сохраненіе пассаж. движенія и что за максимальную работу считать 24—36 воинскихъ поѣздовъ. При исполненіи въ теченіе 7 дней воинскаго движенія на 8-й день дается отдыхъ, въ который допускается движеніе пассажирскихъ поѣздовъ.

Къ 27-му ноября ж.-дорожныя управленія должны были увѣдомить министра путей сообщенія, сколько они въ состояніи отправлять въ сутки военныхъ поѣздовъ. Съ момента объявленія мобилизаціи положено прекратить всякое товарное движеніе, а грузъ, находящійся въ вагонахъ, выгрузить. Дороги, не занятыя вполнѣ воинскимъ движеніемъ, на свою отвѣтственность могли производить товарное движеніе.

На нѣкоторыхъ станціяхъ устроены были военныя кухни; Общество же Краснаго Креста заключило съ 80 содержателями ж.-дорожныхъ буфетовъ контракты о снабженіи одинъ или два раза въ теченіе сутокъ войскъ чаемъ. На главныхъ станціяхъ были назначены военные коменданты.

Въ ночь съ 1-го на 2-е ноября Высочайшимъ приказомъ должна была послѣдовать мобилизація, ж. дороги должны были сначала перевезти призывныхъ нижнихъ чиновъ для укомплектованія корпусовъ: 8-го, 9-го, 11-го, 12-го, 7-го и 10-го, расположенныхъ на югѣ, изъ округовъ: Кіевскаго, Харьковскаго, Одесскаго и частью Московскаго.

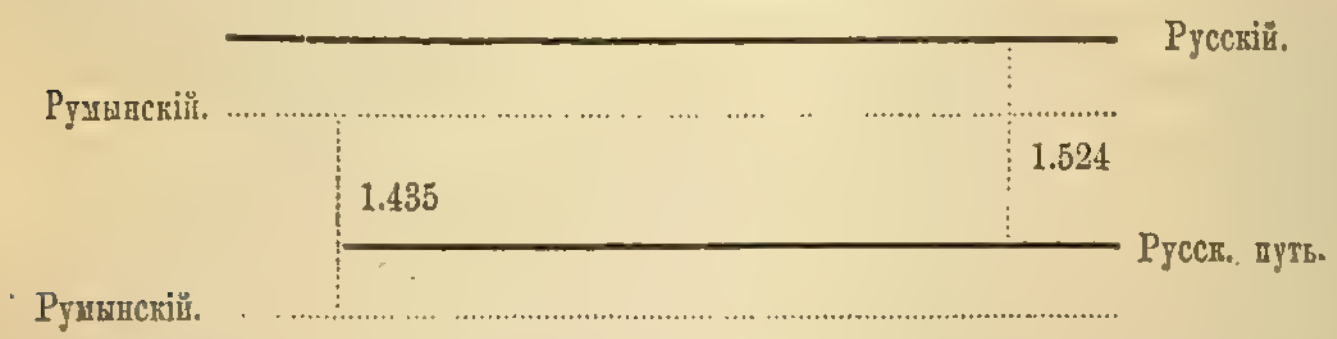
Въ виду недостатка въ телеграфныхъ сношеніяхъ за начало мобилизаціи приказано было считать 14-е ноября, слѣдовательно дороги для приготовленія имѣли двѣ недѣли времени. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ призывные чины прибыли къ 3-му, другихъ къ 5-му, въ большей же части между 6-мъ и 10-мъ ноября, въ нѣкоторыхъ даже къ 17-му ноября, такъ что мобилизація, послѣ Высочайшаго приказа, была окончена черезъ мѣсяцъ.

Подобный результатъ не вполнѣ удовлетворителенъ по сравненію съ другими государствами. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣдовала мобилизація 4-го, 13-го и 14-го корпусовъ, а послѣ битвы подъ Плевною—гвардейскаго и гренадерскаго корпусовъ. Первыя части войскъ (не вполнѣ укомплектованныя) прибыли въ Кишиневъ 4-го ноября.

Главная же масса войскъ начала движеніе 10-го декабря и окончила таковое къ концу декабря, слѣдовательно съ перваго дня мобилизаціи на все потребовалось около 8 недѣль.

При движеніи было много неурядицъ: такъ, опозданія поѣздовъ, несвоевременное прибытіе подвижнаго состава съ сѣверныхъ дорогъ, загроможденіе нѣкоторыхъ главныхъ и узловыхъ станцій; чрезъ то должны были остановить мобилизацію на 3 дня по всей Россіи для устраненія разнорѣчивыхъ распоряженій. 25-го апрѣля 1877 г. былъ учрежденъ особый *исполнительный комитетъ*, состоявшій изъ завѣдующаго перевозкою войскъ по всѣмъ ж. дорогамъ Имперіи и водою и завѣдующаго инспекторскою и техническою частями всѣхъ ж. дорогъ. Они дѣйствовали сообща. Разногласія мнѣній разрѣшались соотвѣтствующими министерствами. Власть комитета простиралась по сю сторону границы.

23-го апрѣля 1877 г. послѣдовало объявленіе войны и начато движеніе войскъ къ Дунаю. Для таковаго марша служила только одна одноколейная дорога Яссы—Букарестъ. Пользованіе румынскими дорогами было обусловлено конвенціею, причемъ предполагалось передѣлать румынскую колею на русскую. Въ виду затрудненій ограничились только участкомъ Унгени—Яссы (20 кил.), на полотнѣ котораго проложили русскій 5-ти футовый путь (смотри чертежъ).



Слѣдовательно, въ обѣ стороны совершались движенія русскихъ и румынскихъ поѣздовъ. Румынская желѣзная дорога, вслѣдствіе своей малой провозоспособности (4—5 воен. поѣздовъ въ составѣ 30—35 вагоновъ), перевозила преимущественно артиллерію, понтоны и продовольствіе и проч. воинскій грузъ.

Компетентныя лица, бывшія на мѣстѣ, полагаютъ, что для успѣха перевозки взамѣнъ этого было бы лучше русскую колею—Унгени—Яссы тотчасъ же перешить въ заграничную и уложить въ Унгеняхъ парковые пути (заграничной же колеи) въ боль-

шомъ количествѣ для сортировки и составленія поѣздовъ. Условія мѣстности въ Унгеняхъ (степь) это дозволяли безъ всякихъ затрудненій. Въ Яссахъ же станція, окруженная болотомъ, не дозволяла должнымъ образомъ развить ранжировочные пути и платформы для перегрузки и выгрузки вагоновъ.

Вообще же польза совмѣстнаго расположенія двухъ путей разныхъ колей (по сложности переводовъ и другихъ причинъ) на практикѣ не подтвердилась.

Къ счастью мостъ у Барбоса черезъ Серетъ былъ цѣлъ, иначе результатъ движенія былъ бы еще хуже. 24-го апрѣля русскія войска уже заняли позицію у этого моста.

Въ концѣ мая корпуса 8-й, 9-й, 11-й и 12-й обыкновеннымъ походнымъ порядкомъ достигли Дуная.

Между тѣмъ для подкрѣпленія были еще мобилизованы 4-й, 13-й и 14-й корпуса, изъ которыхъ 4-й отъ Балты долженъ былъ слѣдовать походнымъ порядкомъ, тогда какъ 13-й и 14-й были передвинуты по румынской дорогѣ до Букареста къ 10-му іюня, начавъ свои движенія 20-го мая. Къ началу іюля 1877 г. большія перевозки были закончены.

Послѣ битвы подъ Плевною были мобилизованы гвардія и гренадерскій корпусъ. Распоряженіе послѣдовало 1-го августа, и 5-й корпусъ, отправившись изъ Радома 3-го августа, черезъ 12 дней дошелъ до мѣста своего назначенія. Для остальныхъ частей гвардіи и гренадерскаго корпуса и артиллеріи были назначены линіи Варшава—Одесса и Москва—Курскъ. Одновременно по восточнымъ дорогамъ передвигались войска на Кавказъ.

Первыя перевозки гвардіи начались 15-го августа, послѣднія 10-го сентября. Слѣдовательно, перевозка продолжалась около мѣсяца. На это вліяла дальность перевозки (около 3.000 верстъ) и недостаточная провозоспособность румынскихъ дорогъ, безъ того уже сильно занятыхъ перевозкою продовольствія и другихъ воинскихъ грузовъ.

Румынскія дороги въ техническомъ отношеніи были также не совсѣмъ удовлетворительны; во время перевозокъ случались частые случаи крушенія мостовъ. Кромѣ того оказался большой недостатокъ въ подвижномъ и личномъ составѣ служащихъ, и неодинаковость колеи съ русскими дорогами не давала возможности пособить этому горю. Для облегченія линіи Яссы—Бука-

рестъ была построена линія Бендеры—Галацъ, въ теченіе времени съ 1-го іюля по 19-е ноября, протяженіемъ 270 верстъ, стоимостью около 85.000 руб. верста. Первый поѣздъ, въ составѣ 20 вагоновъ, прошелъ 19-го ноября. Одновременно на участкахъ Раздѣльная—Бендеры и Раздѣльная—Бирзулы былъ уложенъ второй путь и устроены 15 разъѣздовъ. Затѣмъ въ Румыніи соединили желѣзно-дорожнымъ путемъ Зимницу съ общею сѣтью въ Фратештахъ.

По другую же сторону Дуная предполагалось провести дорогу до Тырнова, а для передачи вагоновъ безъ перегрузки (черезъ Дунай) долженъ былъ служить особый паромъ. Длина этой линіи проектировалась въ 80 килом. Къ сожалѣнію постройка эта была сдана товариществу, которое начало ее строить только въ августѣ, окончена была 15-го октября до Дуная, вслѣдствіе задержки въ доставкѣ изъ Австріи рельсъ.

Устройство перевозки паромомъ было окончено только послѣ большихъ затрудненій въ маѣ 1878 г. (Паромъ купленъ на Рейнѣ). Работы по постройкѣ дороги изъ Систово къ Тырнову начаты въ октябрѣ и не закончены. Былъ также составленъ проектъ для дороги изъ Горняго-Студня въ Бѣлу, которая, при продолженіи на Плевну и Разградъ, служила бы сообщеніемъ съ операціоннымъ базисомъ.

Вообще военныя русскія дороги не принесли должной пользы, даже дорого стоющая Бендеро-Галацкая (23 мил. руб.) въ состояніи была отправлять только по два поѣзда въ сутки со скоростью 10 верстъ въ часъ, и что можетъ быть было бы полезнѣе устроить второй путь на румынскихъ дорогахъ, скорѣе и дешевле.

Для организаціи сообщеній съ тыломъ арміи въ 1876 г. были изданы правила „Управленіе военными сообщеніями“ въ прямомъ вѣдѣніи Главнокомандующаго.

Подъ вѣдѣніемъ начальника военныхъ сообщеній состояли 3 отдѣленія:

1) Отдѣленіе этаповъ.

2) Военно-дорожный отдѣлъ, который завѣдывалъ содержаніемъ и эксплоатаціею желѣзныхъ, грунтовыхъ и водяныхъ сообщеній. Для этой цѣли въ его вѣдѣніи состоялъ эксплоатаціонный и рабочій личный составъ, со включеніемъ желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ.

3) Управленіе почтъ и телеграфовъ.

Во время войны выяснилась необходимость другой организаціи, и таковая была установлена Высочайшимъ приказомъ въ октябрѣ 1877 г.

„Управленіе сообщеніями арміи и войсками, въ ея тылу расположенными“.

Начальникъ этого новаго учрежденія находился въ Букарестѣ и былъ подчиненъ непосредственно Главнокомандующему арміею. Онъ завѣдывалъ этапами отъ русской границы до начала раіона дѣйствующей арміи. Ему былъ приданъ особый штабъ и управленія интендантскаго, артиллерійскаго, инженернаго, и санитарнаго частями и другими. Начальникъ штаба вѣдалъ прежнимъ этапнымъ управленіемъ, состоявшимъ изъ 3-хъ частей: 1) Яссы-Браила, 2) Браила-Зимницы и 3) Болгарскій участокъ. Къ первому участку относился также Бендеры-Яссы.

За Бендерами дороги состояли въ вѣдѣніи министерства Путей Сообщенія на общемъ основаніи. Движеніе на этихъ 3-хъ участкахъ управлялось штабъ-офицерами, въ вѣдѣніи которыхъ находились нѣсколько военныхъ желѣзн.-дорожн. комендантовъ. Съ помощью этой организаціи удалось ввести порядокъ въ сообщеніяхъ съ тыломъ арміи.

Считаю долгомъ также обратить вниманіе на причины, вредно вліявшія на сообщенія съ тыломъ арміи, по заявленію лицъ, близко стоявшихъ къ дѣлу перевозки (А. Измайловъ):

1) Полнѣйшая неспособность высшей румынской администраціи. Быстрая смѣна министровъ публичныхъ работъ, занятыхъ болѣе политическими и парламентскими интригами, чѣмъ путями сообщенія.

2) Недружелюбіе главнаго директора румынскихъ желѣзныхъ дорогъ къ русскимъ.

3) Тоже отношеніе большинства писшихъ служащихъ.

4) Неосторожность въ составленіи плановъ перевозки войскъ по румынскимъ дорогамъ, непринятіе въ соображеніе потребной скидки извѣстнаго числа процентовъ (числа поѣздовъ) противъ теоретическаго разсчета наибольшей провозной способности дорогъ.

5) Не была принята во вниманіе одновременная перевозка съ нашими войсками румынскихъ войскъ.

6) Несвоевременное доставленіе потребнаго дополнительнаго числа паровозовъ.

7) Одновременная перевозка грузовъ.

8) Предъявленіе къ администраціи румынскихъ желѣзныхъ дорогъ требованій объ отправленіи извѣстнаго возможнаго числа поѣздовъ, безъ обозначенія какъ періодическаго ихъ количества, такъ и рода перевозимыхъ предметовъ, что̀ лишало возможности спеціалистамъ заблаговременно принимать соотвѣтствующія мѣры и экономизировать перевозныя средства.

9) Малая связь между отдѣльными частями разныхъ управленій.

10) Заключеніе разными вѣдомствами со своими контрагентами условій, обязывавшихъ желѣзныя дороги къ перевозкѣ, не справляясь съ тѣмъ, возможна ли она въ данное время. Неосуществленіе вслѣдствіе этого разсчетовъ по своевременной доставкѣ разнаго рода грузовъ и довольствія.

11) Неимѣніе въ вѣдѣніи военной администраціи своего желѣзно-дорожнаго телеграфнаго провода. (Двухдневная стоянка поѣзда съ резервнымъ баталіономъ безъ продовольствія на маленькой станціи).

12) Недостатокъ помѣщеній (сараевъ и платформъ) на станціяхъ, замедленіе выгрузки, загроможденіе однихъ станцій гружеными вагонами, на другихъ недостатокъ чрезъ то порожнихъ вагоновъ.

(Польза своевременнаго устройства особыхъ для сего магазиновъ для грузовъ разныхъ вѣдомствъ. Чрезъ это устраняются всѣ безпорядки: въ снабженіи войскъ всякаго рода грузами, какъ неправильность, такъ и окончательный застой въ движеніи поѣздовъ).

13) Недостатокъ запасныхъ, разъѣздныхъ и разгрузочныхъ путей на станціяхъ.

14) Неимѣніе на станціи Фратешти водоснабженія и поворотнаго круга.

15) Неимѣніе въ вѣдѣніи военно-желѣзно-дорожнаго отдѣла запасныхъ матеріаловъ и инструментовъ для производства неотложныхъ работъ, признанныхъ коммисіею.

16) Несоотвѣтствующая организація нашего военно-желѣзнодорожнаго отдѣла (какъ слѣдствіе конвенціи) и неокредитованіе нашихъ агентовъ передъ румынскимъ правительствомъ, неохотное и медленное исполненіе нашихъ чрезъ то требованій.

17) Несвоевременное возвращеніе порожнихъ вагоновъ съ обратными поѣздами.

18) Несвоевременная и медленная разгрузка интендантскихъ, артиллерійскихъ и другихъ поѣздовъ, вслѣдствіе неимѣнія рабочихъ.

19) Неустроенность надлежащимъ образомъ начальныхъ и оконечныхъ пунктовъ дороги.

Несвоевременность открытія кредитовъ на работы.

20) Вмѣшательство въ детали эксплоатаціи противъ статьи XI конвенціи, что̀ породило скрытое и глухое противодѣйствіе.

21) Несвоевременное приступленіе къ цѣлому ряду новыхъ работъ и подвозу для нихъ матеріаловъ.

22) Приступленіе къ устройству приспособленій на оконечныхъ станціяхъ тогда, когда вагоны уже приходили на станцію и требовали немедленной выгрузки.

23) Хотя паркъ подвижнаго состава румынскихъ желѣзныхъ дорогъ противъ іюня мѣсяца былъ къ ноябрю увеличенъ болѣе чѣмъ вдвое, но число поѣздовъ съ 5 паръ ежедневно упало отъ одной до двухъ паръ.

Паровозовъ было всего 230, вагоновъ около 6.000. Длина сѣти 700 километр.; изъ этого количества въ ноябрѣ стояли неразгруженными 1.769, въ одномъ Букарестѣ 600 вагоновъ (тѣ же ошибки что во время войны 1866 года).

24) Свидѣтельства, выдаваемыя частнымъ поставщикамъ на перевозку, давали поводъ къ злоупотребленіямъ и простою вагоновъ: изъ всего числа невыгруженныхъ вагоновъ на ихъ долю приходилось 65%.

25) Отсутствіе учета движенія вагоновъ по нумерамъ и роду груза давало поводъ неправильной засылки грузовъ, напримѣръ 2 мѣсяца розыскивали 3 вагона съ ружьями Шассно, переданныхъ румынскому правительству (необходимость для этого особаго контрольнаго бюро службы подвижнаго состава).

26) Коменданты станцій недостаточно были ознакомлены со всѣми порядками службы и довольствія войскъ. Не имѣли ин-

струкцій по примѣненію вагоннаго тарифа (согласно заключенной конвенціи) и составленію поѣздовъ, принятыхъ центральнымъ совѣтомъ румынскихъ желѣзныхъ дорогъ 14-го іюня.

27) Неимѣніе вначалѣ военныхъ лицъ, завѣдывавшихъ перевозкою войскъ и отсутствіе до этого времени связи между комендантами и другими чинами, завѣдывавшими эксплоатаціею.

28) Отсутствіе предварительнаго, строго обдуманнаго плана устройства коммуникаціоннаго пути.

29) Отсутствіе предварительной желѣзно-дорожной рекогносцировки. (Занимались только составленіемъ росписаній и маршрутовъ).

30) Неимѣніе особой инструкціи для коммуникаціонныхъ путей и вообще цѣлаго штата по военному управленію желѣзными дорогами въ занятомъ краю.

Изъ вышеизложеннаго мы усматриваемъ, что къ числу капитальныхъ недостатковъ относилась также неудовлетворительная организація по пользованію подвижнымъ составомъ и мобилизація перевозочныхъ средствъ желѣзн. дорогъ, вліявшая на исполненіе перевозокъ по румынскимъ дорогамъ; поэтому мы остановились нѣсколько подробнѣе на этомъ выше и указали тѣ мѣры, которыя на основаніи опытовъ, сдѣланныхъ въ западныхъ государствахъ, въ состояніи исцѣлить это больное мѣсто въ русскомъ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ и тѣмъ принести существенную пользу не только коммерческому движенію грузовъ, но въ особенности военному, въ тотъ важный періодъ, когда желѣзн. дороги призваны въ кратчайшій срокъ разрѣшать задачи государственнаго бытія.

б) Пользованіе желѣзными дорогами въ Турціи.

Въ это время сѣть турецкая состояла изъ линій:

1) Константинополь — Ихтимъ (Самаковъ) съ развѣтвленіями Куллеи — Бургасъ къ Дедеагачу и отъ Германлы на Ямболи.

2) Рущукъ — Варна.

3) Салоники — Митровица.

4) Баньялука — Нови.

5) Кюстенджи — Черновода.

Такъ какъ эти линіи не имѣли связи между собою, мало подвижнаго состава, то не могли служить дѣлу большихъ перевозокъ. Дороги одноколейныя; разстояніе между станціями доходило до 28 верстъ; водоснабженіе малое; отсутствіе ночной службы.

Поэтому на Константинопольской линіи было 5 — 6 поѣздовъ, на Салоники — 4 въ каждую сторону въ сутки.

Одна только линія Варна—Рущукъ, какъ примыкавшая къ морю, имѣла серьезное стратегическое значеніе для восточной турецкой арміи.

Въ Турціи не существовала какая-либо организація по перевозкѣ войскъ. Войска отправлялись по дорогѣ по соглашенію съ желѣзно-дорожными обществами. 16-го іюля корпусъ Сулеймана (около 20.000 людей) былъ отправленъ по желѣзной дорогѣ изъ Дедеагача (Макри) въ Адріанополь (разстояніе 150 кил.), 24-го уже войска стояли у Карабунара для противодѣйствія распоряженію разрушенія желѣзной дороги, даннаго генераломъ Гурко.

28-го войска уже были у Тырнова, а 30-го Сулейманъ сдѣлалъ нападеніе на Эски-Загра, взялъ ее 31-го и заставилъ генерала Гурко отступить.

Всего съ мая по декабрь въ направленіи къ Адріанополю было перевезено: 115.000 людей, 11.000 лошадей, 242 орудія. Линія Рущукъ—Варна въ 1877 г. перевезла по направленію къ театру военныхъ дѣйствій 50.000 людей.

Эта линія много содѣйствовала перевозкѣ всякаго рода довольствія и снабженію крѣпостей.

7-й періодъ, 1878—1886 г.

а) Развитіе германской военной желѣзно-дорожной организаціи послѣ кампаніи 1870—1871 г.

Не удовлетворяясь результатомъ, достигнутымъ по организаціи передвиженія войскъ въ 1870—1871 г., Пруссія постановила ввести новую систему организаціи, съ цѣлью изучить службу этаповъ, и потому учредила должность главнаго инспек-

тора службъ этаповъ и желѣзныхъ дорогъ, который всегда долженъ слѣдовать за главною квартирой.

Подъ вѣдѣніемъ главнаго инспектора должны состоять: начальникъ желѣзныхъ дорогъ, въ чинѣ генерала, или штабъ-офицеръ, на обязанности котораго лежитъ сосредоточеніе въ своихъ рукахъ всѣхъ службъ желѣзныхъ дорогъ, на подобіе прежде бывшей *исполнительной* коммисіи, установленной въ 1861 году. При немъ же состоятъ нѣсколько желѣзно-дорожныхъ инженеровъ съ потребнымъ персоналомъ.

Въ свою очередь начальнику желѣзныхъ дорогъ подвѣдомственны слѣдующіе органы:

1) Военныя желѣзно-дорожныя управленія.

Обязанности этихъ управленій возлагаются на штабъ-офицеровъ съ правами, соотвѣтствующими полковому командиру, въ вѣденіи которыхъ находится эксплоатація желѣзныхъ дорогъ, расположенныхъ на театрѣ военныхъ дѣйствій.

2) Отдѣленіе главнаго штаба по части желѣзныхъ дорогъ.

Начальникъ этого отдѣленія по старшинству слѣдуетъ за начальникомъ желѣзныхъ дорогъ и замѣщаетъ его въ случаѣ надобности. Должность его постоянная; при этомъ онъ обязанъ, посредствомъ начальниковъ линій, регулировать перевозки, совершающіяся въ раіонѣ нѣсколькихъ желѣзно-дорожныхъ управленій. Къ нему причислены гражданскіе чины для рѣшенія техническихъ вопросовъ.

3) Начальники желѣзно-дорожныхъ линій.

На эти посты избираются штабъ-офицеры, которые въ іерархическомъ порядкѣ слѣдуютъ за начальникомъ отдѣленія желѣзныхъ дорогъ. Они обязаны заботиться о перевозкѣ войскъ на опредѣленныхъ желѣзно-дорожныхъ линіяхъ, находящихся внѣ раіона военныхъ дѣйствій, и замѣняютъ прежде бывшія линейныя коммисіи; при этомъ къ нимъ причисляютъ старшаго агента желѣзныхъ дорогъ съ потребнымъ персоналомъ.

Коменданты желѣзно-дорожныхъ станцій.

На эти мѣста назначаются штабъ-офицеры или капитаны, которые получаютъ распоряженія непосредственно отъ начальника военно-желѣзныхъ дорогъ или отъ начальника линіи, смотря по обстоятельствамъ. Они имѣютъ обязанности только военныя, т. е. надзоръ и содѣйствіе войскамъ при передвиженіяхъ, и не входятъ въ техническія обязанности, присущія настоящимъ начальникамъ станцій; кромѣ того они имѣютъ прямое и непосредственное сношеніе съ начальниками этапныхъ пунктовъ.

Чтобы опредѣлить границу раіона желѣзныхъ дорогъ, находящихся въ вѣдѣніи начальниковъ отдѣленій и начальниковъ линій, избираютъ особыя станціи, которыя называются станціями перелома; начиная отъ этихъ станцій, лежащихъ на границѣ театра военныхъ дѣйствій, идутъ участки начальниковъ отдѣленій вмѣстѣ съ участками начальниковъ линій.

Учреждая *центральную коммисію*, правительство опредѣляетъ, съ помощью станцій перелома, начало, откуда должны идти раіоны начальниковъ отдѣленій; остальная же сѣть находится подъ вѣдѣніемъ самой центральной коммисіи, состоящей изъ лицъ, уполномоченныхъ отъ правительства.

Всѣ военные начальники новой организаціи назначаются только вмѣстѣ съ приготовленіями къ войнѣ.

Начальникъ желѣзно-дорожнаго отдѣленія представляетъ собою учрежденіе постоянное, обязанное слѣдить за успѣхомъ развитія и дѣятельности желѣзныхъ дорогъ. Между тѣмъ начальники линій въ мирное время принимаютъ участіе въ занятіяхъ желѣзно-дорожныхъ отдѣленій для ознакомленія съ дѣломъ.

На обязанность главнаго инспектора во время войны возлагается и управленіе службой интендантства, санитарной, телеграфовъ и почтъ; кромѣ того прусская организація возлагаетъ на желѣзныя дороги обязанность, по требованію военнаго начальства, дѣлать необходимыя временныя приспособленія на станціяхъ для нагрузки, безъ права требовать вознагражденія.

Въ мирное время желѣзно-дорожныя управленія обязаны, по требованію воинскаго начальства, перевозить войска не только

съ обыкновенными поѣздами, но даже съ экстренными, и при этомъ они должны давать преимущество военнымъ поѣздамъ передъ коммерческимъ движеніемъ.

При призывѣ на службу не требуютъ людей, занятыхъ желѣзно-дорожнымъ дѣломъ, для контроля которыхъ ведутся особыя книги, на основаніи сообщеній, дѣлаемыхъ ежегодно министромъ торговли военному министру.

Характеръ организаціи, бывшей до 1870 года, заключался въ томъ, что прежде все управлялось коммисіями, которыя должны были дѣйствовать съ общаго согласія всѣхъ членовъ, и хотя военному элементу и отдавалось предпочтеніе, но все-таки ему приходилось на каждомъ шагу обращаться за совѣтами къ членамъ коммисіи, технически знакомымъ съ желѣзно-дорожнымъ дѣломъ. Реформа же 1872 г., для достиженія единства управленія дорогами въ военное время, предоставляетъ исключительное преобладаніе военному элементу.

Съ 1871 года въ Пруссіи существуетъ желѣзно-дорожный баталіонъ, состоящій изъ 4 ротъ, по численности соотвѣтствующій піонерному баталіону.

Программа занятій этого баталіона слѣдующая: изученіе постройки дорогъ, эксплоатаціи и тяги поѣздовъ.

По словамъ прусской военной газеты, этотъ баталіонъ въ будущемъ будетъ въ состояніи эксплоатировать одну часть прусскихъ желѣзно-дорожныхъ линій. Кромѣ того въ Берлинѣ имѣется особая военная учебная кадровая дорога, протяженіемъ около 40 верстъ.

Въ настоящее же время этотъ баталіонъ практикуется надъ изученіемъ постройки, разрушенія и возстановленія дорогъ, и употребляется для частныхъ строительныхъ работъ. Офицеры всѣхъ трехъ родовъ оружія, прослужившіе не менѣе двухъ лѣтъ въ строю, могутъ быть прикомандировываемы на одинъ годъ къ желѣзно-дорожному баталіону для изученія службы.

Съ 20-го іюля 1872 года желѣзно-дорожный баталіонъ находится въ прямомъ вѣдѣніи главнаго инспектора службъ этаповъ и желѣзныхъ дорогъ.

Въ 1876 г. проектированъ другой такой же баталіонъ для службы на лѣвомъ берегу Рейна. Въ 1886 г. предположено сформировать бригаду изъ трехъ баталіоновъ.

б) Новѣйшая прусская организація.

Нижеслѣдующій графическій чертежъ указываетъ соотношенія разныхъ инстанцій по эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ во время войны въ Германіи:

Новѣйшая прусская организація

(обще-германская).

Слѣдовательно, прежнія обязанности центральной и исполнительной коммисій возложены на военно-желѣзно-дорожный отдѣлъ главнаго штаба.

Въ линейной же коммисіи мирнаго времени, во время войны, техническій членъ подчиняется военному, которому еще придаются адъютантъ, казначей и врачъ для направленія заболѣвающихъ.

Въ октябрѣ 1885 года союзному германскому совѣту переданъ на разсмотрѣніе новый проектъ императорскаго указа: *правила перевозки войскъ*, который собою обнимаетъ:

§ 1. Пользованіе желѣзными дорогами для перевозки войскъ во время войны, равно какъ разсчеты желѣзно-дорожныхъ обществъ съ военными властями, совершаются на основаніи прилагаемыхъ для сего *правилъ перевозки войскъ во время войны.*

§ 2. Государственный канцлеръ уполномоченъ техническія условія, заключающіяся въ правилахъ перевозки войскъ, по мѣрѣ надобности дополнять и измѣнять.

§ 3. Этотъ указъ вступаетъ въ силу со дня его обнародованія.

Означенныя правила обнимаютъ собою 6 отдѣловъ и 53 параграфа: общія положенія; сношенія съ учрежденіями; подготовка военныхъ перевозокъ; перевозка людей, кавалеріи, повозокъ и проч. воинскаго груза; разсчеты и уплаты за нихъ.

На основаніи этихъ правилъ каждое желѣзно-дорожное управленіе обязано на случай войны:

1) Держать на-готовѣ потребныя приспособленія къ вагонамъ для людей и лошадей.

2) Производить перевозку вооруженныхъ войскъ и военныхъ снаряженій.

3) Предоставлять для эксплоатаціи свой личный составъ и потребный для дороги матеріалъ.

Потребныя приспособленія къ вагонамъ будутъ указаны военнымъ министромъ и почтово-телеграфнымъ вѣдомствомъ. За держаніе въ готовности приспособленій вознагражденій уплачено не будетъ.

Разсчеты за перевозки производятся на основаніи особыхъ тарифовъ, пересматриваемыхъ отъ времени до времени.

Эти правила предусматриваютъ всѣ случаи пользованія какъ чужою собственностью, такъ и услугами дорогъ.

Правила же, касающіяся исключительно военнаго управленія, будутъ изданы самимъ военнымъ министерствомъ. Вышеозначенныя правила, по ихъ утвержденіи, будутъ имѣть силу для всѣхъ паровозныхъ желѣзныхъ дорогъ всей Германской имперіи (со всѣми ея союзными государствами).

б) Австро-венгерская организація.

§ 1.

Пользованіе желѣзными дорогами для воинскихъ перевозокъ [1]).

1) Классификація воинскихъ перевозокъ.

При пользованіи желѣзными дорогами для цѣлей военнаго вѣдомства нужно различать: перевозки при условіяхъ мирнаго или военнаго времени, или же перевозки, по особымъ обстоятельствамъ, значительныхъ массъ для быстраго сосредоточенія.

2) Пользованіе желѣзными дорогами для военныхъ цѣлей: а) съ сохраненіемъ пассажирскаго и товарнаго движенія; б) съ ограниченіемъ или совершенной пріостановкой его.

Пользованіе желѣзными дорогами можетъ происходить при условіи сохраненія пассажирскаго и товарнаго движеній, или же при условіи ограниченія и даже совершенной пріостановки таковаго, если этого потребуютъ размѣры воинскихъ перевозокъ или другія высшія соображенія.

Въ послѣднихъ случаяхъ поѣзда, находившіеся уже въ пути, могутъ быть отправлены до мѣста назначенія ихъ.

3) Объявленіе о пріостановкѣ или ограниченіи пассажирскаго и товарнаго движенія.

Управленія дорогъ (Bahnverwaltung) обязаны объявлять во всеобщее свѣдѣніе объ ограниченіи или прекращеніи пассажирскаго и товарнаго движенія отъ вышеуказанныхъ причинъ.

4) Прекращеніе или ограниченіе пріема частныхъ грузовъ.

Съ этого момента на станціяхъ, во избѣжаніе загроможденія ихъ, допускается пріемъ частныхъ грузовъ лишь въ такомъ количествѣ, которое несомнѣнно можетъ быть отправлено безъ задержекъ и безъ нарушенія воинскаго движенія.

5) Перевозка почты въ воинскихъ поѣздахъ.

При прекращеніи правильнаго движенія, вслѣдствіе воинскаго, почта перевозится въ воинскихъ поѣздахъ.

---

[1]) Извлечено изъ перевода, изданнаго отдѣломъ главнаго штаба по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ.

§ 2.

Служебныя сношенія военныхъ властей съ желѣзно-дорожными.

6) По вопросамъ общимъ и пр.

Военное и ландверное начальство, коему, согласно § 11 сего положенія, предоставлено распоряженіе перевозкою войскъ и тяжестей (Instradirung-Behörde), обращается по общимъ вопросамъ, относящимся къ разнаго рода соглашеніямъ, сношеніямъ, предложенію мѣръ или по жалобамъ, къ имперскому военному министерству, или къ министерству, или къ министерству земской обороны, по принадлежности, которыя, въ случаѣ необходимости, сносятся чрезъ имперско-королевское министерство торговли или чрезъ королевско-венгерское министерство путей сообщенія и публичныхъ работъ съ управленіями дорогъ.

7) По заявленіямъ и соглашеніямъ.

Заявленія о перевозкахъ или же соглашенія по деталямъ исполненія таковыхъ производятся непосредственными сношеніями упомянутаго начальства съ управленіями дорогъ или службъ.

8) Непосредственное сношеніе управленія генеральнаго штаба съ управленіями желѣзныхъ дорогъ.

Управленіе генеральнаго штаба равнымъ образомъ имѣетъ право непосредственно сноситься съ управленіями дорогъ и ихъ органами.

9) Кругъ дѣйствія начальниковъ войскъ и эшелоновъ при обыкновенныхъ условіяхъ.

Кругъ дѣйствія начальниковъ частей или эшелоновъ при обыкновенныхъ обстоятельствахъ ограничивается: поддержаніемъ порядка и дисциплины ввѣренной имъ части, точнымъ исполненіемъ полученныхъ инструкцій, наблюденіемъ за исполненіемъ перевозимыми войсками постановленій желѣзно-дорожной службы и наконецъ принятіемъ мѣръ къ своевременному прибытію части и ея тяжестей на станцію и къ успѣшности посадки и высадки людей, лошадей и порціоннаго скота, а равно нагрузки и выгрузки артиллеріи, обоза и груза.

§ 3.

Соображенія по чрезвычайнымъ обстоятельствамъ.

14) Наступленіе чрезвычайныхъ обстоятельствъ.

Въ случаѣ, когда можно ожидать встрѣчи съ непріятелемъ, порчи дороги, угрозы или дѣйствительнаго перерыва движенія силою или

измѣною, примѣняются нижеприведенныя исключительныя мѣры, причемъ однако сохраняютъ силу тѣ общія постановленія, которыя не находятся съ ними въ противорѣчіи.

15) Мѣры къ ускоренію и обезпеченію движенія.

Начальники частей, равно и офицеры, коимъ поручены приготовительныя для перевозокъ распоряженія, имѣютъ право распорядиться принятіемъ мѣръ, клонящихся какъ къ скорѣйшему приспособленію матеріальной части дорогъ, такъ и къ военной безопасности слѣдованія, а затѣмъ имѣютъ право контролировать приведеніе этихъ мѣръ въ исполненіе.

18) Мѣры военнаго (боеваго) обезпеченія.

Отъ обстоятельствъ зависитъ, должны ли быть приняты военныя мѣры обезпеченія, и какія именно; въ общемъ вопросъ сводится къ слѣдующему:

1) На сколько можно допустить коммерческое движеніе; допустить ли отправку нагруженныхъ уже поѣздовъ и дозволить ли поѣздамъ, находящимся въ движеніи, продолжать таковое.

2) Слѣдуетъ ли установить надзоръ за телеграфомъ и какимъ образомъ.

3) Нужно ли занятіе станцій войсками и приведеніе ихъ въ оборонительное положеніе.

4) Слѣдуетъ ли выслать авангардный или рекогносцировочный поѣздъ съ желѣзно-дорожною командой, инженерными войсками, съ дорожнымъ матеріаломъ и съ техниками.

5) Какія боевыя предосторожности необходимо соблюдать въ пути, въ особенности же при въѣздѣ на станціи, при слѣдованіи чрезъ дефиле и пр.

6) Слѣдуетъ ли взять въ поѣздъ переносные мостки (Laderampen) и краны.

§ 4.

Обязанности желѣзно-дорожныхъ управленій по отношенію къ росписанію движенія.

(Fahrordnungen).

20) Установленіе росписанія воинскихъ поѣздовъ.

Управленія всѣхъ желѣзныхъ дорогъ (Locomotiv-Eisenbahnen) — за исключеніемъ дорогъ мѣстныхъ или имѣющихъ лишь промышленное значеніе — обязаны ввести въ дѣйствующее росписаніе движенія

дороги такое число воинскихъ поѣздовъ въ каждомъ направленіи, какое соотвѣтствуетъ военнымъ потребностямъ по различнымъ маршрутамъ, при обыкновенныхъ условіяхъ.

21) Соглашеніе съ управленіемъ генеральнаго штаба и включеніе воинскихъ поѣздовъ и таблицы воинской провозоспособности дороги въ книжку росписанія движенія.

Росписаніе движенія каждой дороги, по отношенію ко времени отправки (Abgangszeit), продолжительности нахожденія въ пути (Fahrdauer) и остановокъ воинскихъ поѣздовъ устанавливается уполномоченною на это инспекціей (dazu berufene Aufsichts-Behörde), по соглашенію съ управленіемъ генеральнаго штаба, которое указываетъ и прочіе поѣзда, пригодные для перевозки войскъ.

Степень пригодности дороги въ военномъ отношеніи (militärische Benützbarkeit) изображается таблицею и прилагается къ книжкѣ росписанія движенія этой дороги.

22) Скорость воинскихъ поѣздовъ.

Скорость воинскихъ поѣздовъ опредѣлена въ среднемъ отъ 19 до 23 километровъ въ часъ, со включеніемъ небольшихъ—до 5 минутъ—остановокъ.

Само собою разумѣется, что эта скорость на подъемахъ можетъ быть меньше.

25) Росписаніе военнаго времени.

Независимо сего, управленія обязаны выработать, въ видѣ приготовительной мѣры, особыя росписанія военнаго времени (Kriegsfahrordnungen), съ тѣмъ чтобы быть въ состояніи удовлетворить неожиданнымъ требованіямъ усиленнаго движенія. Росписанія эти должны быть составлены по соглашенію съ управленіемъ генеральнаго штаба и по его руководящимъ указаніямъ (Directiven).

Росписанія военнаго времени должны быть разсчитаны на максимальную провозоспособность (grösste Leistungsfähigkeit) дороги; въ нихъ должно быть внесено наибольшее, по возможности, число сквозныхъ воинскихъ и обратныхъ поѣздовъ (Militär-u. Gegenzüge), слѣдующихъ по главной линіи на прямое сообщеніе съ прилегающими дорогами, и притомъ какъ при условіи ограниченія пассажирскаго и товарнаго движенія, такъ и при условіи совершеннаго прекращенія его.

Росписанія военнаго времени должны быть утверждены министерствомъ, уполномоченнымъ на провѣрку обыкновенныхъ росписаній движенія.

26) Предварительныя работы для перехода отъ обыкновеннаго росписанія къ воинскому.

Управленія дорогъ въ остальномъ должны выполнить всѣ цѣлесообразныя предварительныя работы, дабы въ случаѣ необходимости было возможно безъ замедленія и безъ затрудненія перейдти отъ обыкновеннаго росписанія къ воинскому.

§ 5.

Раздѣленіе вагоновъ на разряды.

27) Употребленіе вагоновъ.

Для воинскихъ перевозокъ могутъ буть употребляемы слѣдующаго рода вагоны:

а) Классные вагоны (Personenwagen).

б) Крытые товарные или грузовые вагоны (gedeckte Güter- od. Lastwagen), именуемые и кузовыми (Kastenwagen), а именно:

1. Для перевозки людей, если въ нихъ имѣются скамьи для сидѣнья.
2. Для перевозки лошадей и порціоннаго скота, если внутренняя высота вагона не менѣе 1,9 метра, а толщина пола не менѣе 4 сантиметровъ.
3. Для перевозки грузовъ:

в) Конскіе вагоны (Pferdewagen).

г) Скотскіе вагоны (Hornviehwagen) и вагоны для перевозки мелкаго скота (Stechviehwagen) (первые изъ нихъ въ исключительныхъ случаяхъ и при нехолодной погодѣ), также и для перевозки лошадей.

д) Открытые товарные и грузовые вагоны (offene Güter- u. Lastwagen), какъ-то: платформы (Lowries u. Plateauwagen), угольные вагоны съ подвижными бортами (Kohlenwagen mit beweglichen Wänden) а именно:

1. Для перевозки орудій и повозокъ.

§ 6.

Классные вагоны.

28) Число мѣстъ въ классныхъ вагонахъ и постановленія объ употребленіи этихъ вагоновъ.

Число мѣстъ въ пассажирскихъ вагонахъ на различныхъ дорогахъ неодинаково, такъ:

въ вагонахъ	I	класса	отъ	14	до	18
„	I съ II	„	„	21	„	36
„	II	„	„	24	„	40
„	II съ III	„	„	34	„	56
„	III	„	„	30	„	60

На основаніи положенія о довольствіи и согласно тарифной конвенціи, заключенной съ обществами желѣзныхъ дорогъ, вагоны I и II класса предназначаются для офицеровъ и лицъ, съ ними сравненныхъ, III же классъ предназначается для нижнихъ чиновъ.

33) Содержаніе приспособленій и заготовленіе ихъ управленіями желѣзныхъ дорогъ (см. приложеніе I).

Управленія дорогъ обязаны содержать въ постоянной готовности вышеуказанныя приспособленія по числу опредѣленныхъ конвенціею (см. приложеніе I) товарныхъ вагоновъ, предназначенныхъ для перевозки нижнихъ чиновъ, или же изготовить ихъ въ 3-хъ дневный срокъ по требованію имперско-королевскаго военнаго управленія.

34) Назначеніе рабочихъ отъ войскъ для изготовленія приспособленій.

Для этого управленія дорогъ могутъ, въ случаяхъ нетерпящихъ отлагательства, обращаться съ назначеніемъ вспомогательныхъ рабочихъ отъ войскъ, за плату, условленную съ военнымъ начальствомъ.

35) Число нижнихъ чиновъ на товарный вагонъ. Способъ устройства сидѣній въ вагонахъ (см. приложеніе II).

Число нижнихъ чиновъ, сажаемыхъ въ товарный вагонъ, составляетъ отъ 28 до 40 человѣкъ.

Способъ устройства сидѣній въ вагонахъ усматривается изъ приложенія II.

При этомъ на каждаго человѣка считается около 0,4 кв. метра по полу вагона; правило объ оставленіи $^1/_{10}$ числа мѣстъ незанятыми здѣсь не соблюдается.

При употребленіи иностранныхъ вагоновъ разсчетъ помѣстительности дѣлается такимъ же образомъ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда перевозимые нижніе чины, при полномъ боевомъ снаряженіи, имѣютъ шинели скатанными черезъ плечо, то для помѣщенія ихъ очищается въ каждомъ товарномъ вагонѣ отъ 2 до 4 мѣстъ, и затѣмъ въ такіе вагоны помѣщается на столько же человѣкъ менѣе нормы.

Распорядительныя военныя начальства (Instradirungs-Behörden) и прочія военныя желѣзно-дорожныя власти.

§ 11.

Распорядительныя начальства.

56) По отношенію къ перевозкамъ: а) постоянной арміи, б) имперско-королевск. ландвера, в) королевск.-венгер. ландвера.

При обыкновенныхъ обстоятельствахъ полномочіе на распоряженіе о производствѣ перевозки (Befügniss zur Instradirung) по желѣзнымъ дорогамъ имѣютъ слѣдующія власти:

а) по отношенію къ перевозкамъ постоянной арміи: управленія военныхъ округовъ въ Вѣнѣ, Грацѣ, Будапештѣ, Львовѣ, Брюннѣ, Прагѣ и Загребѣ, равно какъ областные штабы въ Инспрукѣ, Загрѣ, Тріестѣ и Германштадтѣ;

б) по отношенію къ перевозкамъ имперско-королевскаго ландвера (ландштурма): ландверныя управленія (а въ Тиролѣ и Форарльбергѣ главное управленіе земской обороны);

в) по отношенію къ перевозкамъ королевско-венгерскаго ландвера (ландштурма): королевско-венгерское министерство земской обороны, а для небольшихъ перевозокъ ландверныя окружныя управленія.

§ 12.

Военно-желѣзно-дорожныя власти при чрезвычайныхъ обстоятельствахъ.

59) Учрежденіе военно-желѣзно-дорожныхъ властей.

При наступленіи чрезвычайныхъ обстоятельствъ, для соображенія и исполненія значительныхъ воинскихъ перевозокъ назначается высочайшею властью начальникъ военно-желѣзно-дорожной части (Chef des Feldeisenbahnwesens) и учреждаются еще особыя желѣзно-дорожныя власти для завѣдыванія перевозками, а именно:

1. Центральное управленіе воинскими перевозками по желѣзнымъ дорогамъ (Centralleitung für Militairtransporte auf Eisenbahnen).

2. Полевое управленіе перевозками по желѣзнымъ дорогамъ (Feld-Eisenbahn-Transportleitung).

3. Линейныя коммисіи (Linien-Commissionen); и

4. Этапныя коммисіи (Etapen-Commissionen).

60) Начальникъ военно-желѣзно-дорожной части.

Начальникъ военно-желѣзно-дорожной части по званію предсѣдателя центральнаго управленія перевозками есть органъ имперскаго военнаго министерства по всѣмъ дѣламъ, касающимся пользованія желѣзными дорогами для военныхъ цѣлей при началѣ большихъ воинскихъ перевозокъ; впослѣдствіи, въ качествѣ начальника полеваго управленія перевозками (Chef der Feldeisenbahn-Transportsleitungen) онъ есть такой же органъ верховнаго управленія арміи (Armee-Ober-Kommando) или полеваго управленія арміи (Armee-Kommando).

Онъ сносится непосредственно:

а) съ управленіями арміи (Armee-Kommanden);

б) съ военно-окружными управленіями арміи (Armee-General-Kommando);

в) съ центральнымъ управленіемъ перевозокъ (если таковое есть);

г) съ министерствами земской обороны, съ территоріальными военными и другими желѣзно-дорожными властями, на сколько предметъ сношенія не относится до вѣдѣнія центральнаго управленія;

д) съ главными инспекціями желѣзныхъ дорогъ обѣихъ половинъ имперіи, или съ иностранными правительственными желѣзнодорожными властями;

е) съ учрежденіями по сообщеніямъ, состоящимъ на театрѣ военныхъ дѣйствій.

Въ распоряженіи начальника военно-желѣзно-дорожной части состоятъ находящіяся при арміяхъ полевыя желѣзно-дорожныя команды (Feld-Eisenbahn-Abtheilungen), на основаніи полученныхъ инструкцій объ употребленіи ихъ.

61) Центральное управленіе.

Центральное управленіе завѣдываетъ, какъ особый отдѣлъ имперскаго военнаго министерства, не только большими передвиженіями войскъ, но и вообще желѣзными дорогами въ военномъ отношеніи, за исключеніемъ дѣлъ, которыя, согласно нижеслѣдующихъ постановленій, относятся къ кругу дѣйствія полеваго управленія перевозками.

62) Полевое управленіе перевозками.

Право самостоятельнаго распоряженія всѣми желѣзно-дорожными линіями, на театрѣ военныхъ дѣйствій находящимися, принадлежитъ главнокомандующему (командующему) арміею со времени объявленія о томъ имперскаго военнаго министерства; для приведенія же въ исполненіе всѣхъ военныхъ распоряженій, относящихся къ этимъ желѣзнымъ дорогамъ, учреждаются при верховномъ управленіи арміи

(Armee-Ober-Kommando) или при полевомъ управленіи арміи (Armee-Kommando) необходимое число полевыхъ управленій перевозками, подчиненныя начальнику военно-желѣзно-дорожной части.

63) Линейныя и этапныя коммисіи.

Линейныя и этапныя коммисіи суть вспомогательные органы, подчиненные центральному управленію или полевому управленію перевозками; число ихъ сообразуется съ потребностью.

§ 13.

Центральное управленіе воинскими перевозками по желѣзнымъ дорогамъ.

А. Составъ, кругъ дѣйствія членовъ.

64) Члены.

Центральное управленіе воинскими перевозками по желѣзнымъ дорогамъ должно состоять:

1. Изъ одного генерала или штабъ-офицера генеральнаго штаба (начальникъ военно-желѣзно-дорожной части или его замѣститель), который, будучи снабженъ потребными инструкціями, дѣлаетъ всѣ общія предварительныя распоряженія, наблюдаетъ за исполненіемъ перевозки во все время продолжительности ея и охраняетъ военные интересы во всѣхъ отношеніяхъ.

2. Изъ делегатовъ отъ двухъ министерствъ земской обороны, по одному отъ каждаго.

3. Изъ делегатовъ отъ имперско-королевской главной инспекціи австрійскихъ желѣзныхъ дорогъ и отъ королевско-венгерской главной инспекціи желѣзныхъ дорогъ и пароходства, по одному отъ каждой.

4. Изъ уполномоченныхъ делегатовъ заинтересованныхъ желѣзнодорожныхъ управленій, по одному отъ каждаго.

За границею могутъ, смотря по обстоятельствамъ, быть приглашены въ составъ центральнаго управленія также и агенты желѣзнодорожныхъ начальствъ и представители желѣзно-дорожныхъ обществъ данной страны.

Б. Обязанности.

68) Засѣданіе для организаціи большихъ воинскихъ перевозокъ.

Для исполненія значительной воинской перевозки центральное управленіе въ засѣданіи постановляетъ нижеслѣдующіе пункты, о чемъ, въ случаѣ надобности, и составляется журналъ:

а) Круговое движеніе или эшелонное.

а) Необходимо ли для исполненія всей данной воинской перевозки нѣсколько разъ употребить наличный подвижной составъ, или же слѣдуетъ, воспользовавшись имѣющимся составомъ, перевезти все поѣздами, пущенными одинъ за другимъ черезъ кратчайшій промежутокъ времени, безъ обратнаго движенія?

Первый способъ передвиженія—круговое движеніе (Turnus-Verkehr)—слѣдуетъ употреблять при всѣхъ значительныхъ воинскихъ перевозкахъ, такъ какъ имъ обезпечивается на продолжительный срокъ наивысшая степень провозоспособности.

Послѣдній способъ, для различія названный эшелоннымъ (Echelon-Transport), допускается только въ случаяхъ настоятельной необходимости, при отдѣльныхъ перевозкахъ незначительныхъ размѣровъ.

б) Указаніе станцій, гдѣ въ случаѣ необходимости установляется перерывъ движенія, дѣленіе поѣздовъ или же перемѣна вагоновъ.

б) Можетъ ли быть устроенъ непрерывный оборотъ между обѣими конечными станціями, или же должно быть устроено дѣленіе поѣздовъ или перемѣна вагоновъ на одной изъ промежуточныхъ станцій?

Только вѣскія причины техническаго свойства могутъ оправдать дѣленіе поѣздовъ или перемѣну вагоновъ, такъ какъ и то и другое вліяетъ вредно; при перевозкахъ на разстояніе менѣе 1.000 километровъ перемѣну вагоновъ почти всегда можно избѣгнуть.

в) Число необходимыхъ ежедневно воинскихъ поѣздовъ.

в) Какое число воинскихъ поѣздовъ можетъ быть пущено при правильной перевозкѣ?

Для этого необходимо точно выяснить прежде всего провозоспособность всей линіи по отношенію къ сквозному движенію. Затѣмъ число поѣздовъ въ границахъ этой провозоспособности опредѣляется предсѣдателемъ управленія, согласно полученныхъ инструкцій.

г) Предѣльный составъ поѣздовъ.

г) Какая должна быть принята предѣльная подъемная сила одного поѣзда?

Для этого должна быть приведена въ извѣстность средняя подъемная сила одного поѣзда, допущенная на каждой отдѣльной дорогѣ; затѣмъ наименьшее изъ полученныхъ среднихъ чиселъ служитъ мѣриломъ для опредѣленія подъемной силы каждаго поѣзда, идущаго сквознымъ сообщеніемъ по всѣмъ линіямъ, если только посредствомъ дѣленія поѣздовъ или усиленія тяги невозможно парализовать обстоятельства, особенно вредно вліяющія на величину подъемной силы.

д) Росписанія движенія.

д) Какія установить росписанія всѣхъ воинскихъ поѣздовъ, равно и обратнаго слѣдованія подвижнаго состава?

Росписанія эти основываются на имѣющихся въ готовности росписаніяхъ военнаго времени (§ 4), принимая во вниманіе прямую связь съ сосѣдними дорогами и болѣе продолжительныя остановки для довольствія горячею пищей и отдыха войскъ.

е) Доставка подвижнаго состава.

е) Порядокъ доставки подвижнаго состава.

Въ зависимости отъ размѣровъ перевозки и условленнаго способа ея, установляется общее число и родъ потребныхъ вагоновъ, а затѣмъ приступаютъ къ распредѣленію требуемыхъ вагоновъ между желѣзными дорогами, принимающими участіе въ перевозкѣ.

Основнымъ правиломъ для сего распредѣленія служитъ обязательство каждой дороги доставить число вагоновъ, соотвѣтствующее длинѣ (въ километрахъ) линіи, по которой произойдетъ перевозка.

Особенное вниманіе должно быть обращено на пригодность всѣхъ родовъ вагоновъ, дабы обезпечить возможно продолжительное общее употребленіе ихъ.

Встрѣчаемыя при семъ недоразумѣнія должны по возможности быть устраняемы; отдѣльные, несоотвѣтствующіе образцы вагоновъ должны быть исключены изъ общаго употребленія.

По вопросу о доставкѣ подвижнаго состава для воинскихъ перевозокъ въ случаѣ мобилизаціи и войны имѣется особая конвенція (см. прил. III).

Способъ представленія счетовъ и производства уплаты при одновременномъ пользованіи для перевозки собственными и иностранными дорогами составляетъ важный предметъ и обсуждается въ засѣданіяхъ, если только на этотъ предметъ не существуютъ особыя конвенціи.

Предсѣдатель центральнаго управленія имѣетъ для сего испрашивать каждый разъ потребныя инструкціи.

Для учета всего подвижнаго состава австро-венгерскихъ дорогъ, въ особенности же вспомогательныхъ вагоновъ, командируются, по требованію центральнаго управленія, спеціалисты отъ управленій дорогъ; они же суть вспомогательные агенты для распоряженій по подвижному составу въ обширномъ смыслѣ.

ж) Приспособленія станцій.

ж) Какія должны быть устроены приспособленія на станціяхъ, а именно:

1. Надлежитъ ли устроить временныя платформы (provisorische Rampen), если число имѣющихся приспособленій для нагрузки недо-

статочно; слѣдуетъ ли направить на станціи краны и переносные мостки?

2. Способъ пользованія магазинами для нагрузокъ, для подвоза продовольствія и для укрытія людей отъ непогоды на тѣхъ станціяхъ, гдѣ производится перегрузка.

3. Вопросъ по освѣщенію погрузочныхъ мѣстъ, равно и подъѣздовъ къ нимъ.

4. Вопросъ по устройству продовольственныхъ пунктовъ, для чего можно воспользоваться имѣющимися помѣщеніями, или же устроить временныя приспособленія; далѣе по устройству отхожихъ мѣстъ (Latrinen) и колодцевъ.

69) Способъ дѣйствія при условіи нахожденія членовъ центральнаго управленія не въ сборѣ.

Если при неотложныхъ обстоятельствахъ своевременный призывъ или прибытіе всѣхъ членовъ, входящихъ въ составъ центральнаго управленія, невозможны, то наличные члены все-таки входятъ въ разсмотрѣніе вышеприведенныхъ вопросныхъ пунктовъ, на основаніи условленныхъ росписаній военнаго времени и особыхъ свѣдѣній, съ соблюденіемъ всѣхъ затронутыхъ интересовъ, а за симъ о принятыхъ рѣшеніяхъ сообщаютъ подлежащимъ дорогамъ по телеграфу.

Эти послѣднія обязаны тогда исполнить полученныя распоряженія; если бы представлялось крайне необходимымъ что-либо въ нихъ измѣнить, то онѣ объ этомъ условливаются съ центральнымъ управленіемъ или съ наличными собранными членами его, съ тѣмъ однако, чтобы предписанное время начала перевозокъ отнюдь не откладывалось.

70) Выработка плана перевозокъ. (См. прил. IV и V).

По этимъ соглашеніямъ и сообразно съ прочими условіями вырабатываются планы перевозки (Fahrdisposition) по формѣ прил. IV и V.

Если обстоятельства требуютъ сохраненія въ тайнѣ подробностей перевозки, то предсѣдатель центральнаго управленія сообразуется съ этимъ при совѣщаніяхъ членовъ управленія.

Основаніемъ для выработки плана передвиженія служитъ предположеніе о перевозкѣ (Transports-Entwurf)) (см. прил. VI), полученное предсѣдателемъ центральнаго управленія отъ имперскаго военнаго министерства или отъ того начальства, на которое возложена отправка, изъ коего усматривается численность войскъ или количество тяжестей, подлежащихъ перевозкѣ, послѣдовательность отправокъ и распредѣленіе таковыхъ по отдѣльнымъ линіямъ, день готовности къ отправкѣ, пунктъ квартированія, и наконецъ станціи посадки и высадки и прочія необходимыя свѣдѣнія.

Относительно порядка отправокъ нужно соблюдать, чтобы части разныхъ родовъ оружія были распредѣляемы равномѣрно на каждый день перевозки, сообразно относительной численности ихъ, дабы въ полной мѣрѣ исчерпать полезное дѣйствіе подвижнаго состава.

Предсѣдателю центральнаго управленія предоставляется при распредѣленіи войскъ и пр. по поѣздамъ измѣнить, въ случаѣ надобности, послѣдовательность порядка отправленія и распредѣленія, указаннаго въ предположеніи о перевозкѣ.

При распредѣленіи частей войскъ по поѣздамъ надлежитъ не дробить тактическихъ единицъ; однако отправка въ одномъ поѣздѣ баталіона, эскадрона или батареи въ полномъ составѣ допускается лишь въ томъ случаѣ, если этимъ не нарушается установленная предѣльная подъемная сила поѣзда.

Если бы такое раздѣленіе этихъ частей было нужно, то оно должно быть непремѣнно произведено согласно тактическому подраздѣленію частей, съ тѣмъ чтобы каждое подраздѣленіе имѣло при себѣ принадлежащихъ ему лошадей, повозки и тяжести.

71) Изготовленіе плановъ перевозки. (См. приложеніе VII).

Необходимые для соображеній центральнаго управленія и его органовъ планы перевозокъ (Fahrplan) составляются по формѣ прил. VII.

72) Предварительныя мѣры по перевозкѣ запасовъ арміи и по обратной перевозкѣ больныхъ, раненыхъ и проч.

За этимъ центральное управленіе, не нарушая круга дѣйствія полеваго управленія перевозками, принимаетъ необходимыя предварительныя мѣры къ перевозкѣ запасовъ арміи (Armee-Nachschub) и обратной перевозкѣ больныхъ, раненыхъ и пр., опредѣливъ нижеслѣдующее:

1) Число ежедневно необходимыхъ поѣздовъ.

2) Росписаніе движенія этихъ поѣздовъ.

3) Главныя станціи и пункты для продовольствія и отдыха войскъ.

4) Необходимыя линейныя и этапныя коммисіи.

5) Необходимыя исключительныя правила относительно заявленій о перевозкахъ и относительно перевозокъ боевыхъ запасовъ и больныхъ.

6) Правила вознагражденія за убытки, если таковыя не опредѣляются существующими постановленіями или конвенціями; и наконецъ

7. Потребности эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ, не входящихъ въ раіонъ театра военныхъ дѣйствій, для перевозки запасовъ арміи, для пассажирскаго и общаго товарнаго движенія, если таковое будетъ допущено, и для непредвидѣнныхъ случаевъ.

73) Мѣры по отправленію подвижнаго состава на театръ войны.

Одновременно съ этимъ опредѣляется родъ и число вагоновъ и паровозовъ, подлежащихъ отправкѣ на театръ военныхъ дѣйствій по окончаніи мобилизаціонныхъ перевозокъ; независимо сего центральное управленіе обязано всегда исполнить таковыя требованія полевыхъ управленій перевозками.

74) Назначеніе поѣздовъ для Transenen-Transport и мѣры на случай, если бы этихъ поѣздовъ не достало.

Дальнѣйшая задача центральнаго управленія состоитъ въ опредѣленіи, какіе поѣзда и въ какой мѣрѣ могутъ быть назначаемы въ распоряженіе распорядительнаго начальства (Instradirungs-Behörde) для общаго Transenen-Transport.

Если этихъ поѣздовъ окажется недостаточно для правильной отправки Transenen-Transport, то распорядительное начальство (Instradirungs-Behörde) обращается, смотря по обстоятельствамъ, или къ имперскому военному министерству, или непосредственно къ центральному управленію, сообщивъ свѣдѣнія о родѣ перевозки или транспорта, о числѣ офицеровъ, нижнихъ чиновъ, лошадей, орудій или повозокъ, о количествѣ тяжестей сверхъ уложенныхъ въ повозки, и указавъ станціи посадки и высадки, желательный день отправки или прибытія, а равно все прочее желаемое.

Центральное управленіе дѣлаетъ согласно этому необходимыя распоряженія, а главнымъ образомъ сообщаетъ своевременно о всѣхъ направляемыхъ на театръ войны войскахъ и грузахъ тамошнему полевому управленію, дабы оно могло озаботиться дальнѣйшимъ отправленіемъ въ предѣлахъ своего раіона дѣйствія, если это необходимо; такія перевозки совершаются сквозными поѣздами (geschlossene Züge) отъ станціи отправки до станціи назначенія, избѣгая излишнія остановки.

Если бы оказалось невозможнымъ удовлетворить нѣсколькимъ одновременнымъ требованіямъ, то на обязанности предсѣдателя центральнаго управленія лежитъ точно взвѣсить, которому требованію, въ зависимости отъ степени важности перевозки, должно быть отдано предпочтеніе; въ сомнительныхъ случаяхъ должно быть кратчайшимъ путемъ испрошено разрѣшеніе вопроса свыше.

75) Надзоръ за исполненіемъ перевозокъ и споспѣшествованіе употребленію желѣзныхъ дорогъ для военныхъ цѣлей.

Наконецъ центральное управленіе призвано имѣть надзоръ за надлежащимъ исполненіемъ перевозокъ, устранять могущія встрѣтиться препятствія и вообще споспѣшествовать всему, что можетъ облегчить полезное употребленіе желѣзныхъ дорогъ для военныхъ цѣлей, имѣющихъ такое важное значеніе.

B) Служебныя отношенія.

76) Общія.

Центральное управленіе есть единственная посредствующая инстанція по всѣмъ распоряженіямъ, сообщеніямъ и измѣненіямъ, относящимся къ перевозкамъ; одно только имперское военное министерство направляетъ его дѣятельность, отъ чего исключаются всѣ прочія власти, безъ изъятія.

Предсѣдатель центральнаго управленія, состоя въ ближайшемъ подчиненіи одному начальнику отдѣла (Sectionschef) имперскаго военнаго министерства, отвѣтственъ за всѣ распоряженія центральнаго управленія; по отношенію къ предварительнымъ распоряженіямъ и исполненію перевозокъ онъ дѣйствуетъ въ тѣсной связи съ 5 прочими заинтересованными отдѣленіями (Abtheilungen) имперскаго военнаго министерства.

77) Отношенія къ полевому управленію перевозками.

Отношенія центральнаго управленія къ полевому управленію перевозками существенно различны въ періодъ до и послѣ окончанія большихъ перевозокъ для сосредоточенія арміи на театрѣ военныхъ дѣйствій.

Имѣя въ виду, что пользованіе желѣзными дорогами для большихъ перевозокъ (Massentransport) можетъ быть успѣшно лишь при условіи полнаго объединенія управленія ими, является необходимость установить, чтобы полевыя управленія перевозками, въ случаѣ сформированія ихъ еще до начала военныхъ дѣйствій, начинали свою дѣятельность только тогда, когда объ этомъ послѣдуетъ распоряженіе имперскаго военнаго министерства, по соглашенію съ верховнымъ управленіемъ арміи (или съ полевымъ управленіемъ арміи).

Вслѣдствіе сего нѣкоторые изъ членовъ полеваго управленія перевозками прикомандировываются къ центральному управленію на время разработки плановъ большихъ перевозокъ. Точно также начальникъ военно-желѣзно-дорожной части предсѣдательствуетъ въ центральномъ управленіи до начала открытія дѣятельности полевыхъ управленій перевозками.

Границы раіоновъ дѣятельности одного полеваго управленія перевозками опредѣляются назначеніемъ передаточныхъ станцій (Anschluss-Stationen), примыкающихъ къ линіямъ дорогъ, лежащимъ внѣ театра военныхъ дѣйствій, о чемъ имперское военное министерство каждый разъ объявляетъ. Точно также верховное управленіе арміи (или полевое управленіе арміи) опредѣляетъ, когда нужно, станціи,

лежащія въ тылу арміи, до коихъ должно производиться движеніе (End-Stationen).

Съ того момента, когда, по опредѣленію имперскаго военнаго министерства, начнется дѣятельность полевыхъ управленій перевозками, эти послѣднія становятся къ центральному управленію въ положеніе равноправное съ нимъ, причемъ, однако, за центральнымъ управленіемъ сохраняется преобладающее вліяніе по всѣмъ дѣламъ, не касающимся непосредственно распоряженій верховнаго управленія (или полеваго управленія) арміи; сюда относятся распоряженія по употребленію подвижнаго состава, находящагося внѣ театра военныхъ дѣйствій, и распоряженія по перевозкѣ текущихъ запасовъ арміи.

Центральное управленіе обязано однако удовлетворять прежде всего нуждамъ театра войны.

78) Отношенія къ линейнымъ и этапнымъ коммисіямъ.

Всѣ линейныя и этапныя коммисіи, учрежденныя въ мѣстностяхъ, не входящихъ въ раіонъ театра военныхъ дѣйствій, подчиняются центральному управленію; таковыя же коммисіи, находящіяся на театрѣ войны, подчинены центральному управленію лишь до открытія самостоятельной дѣятельности полевыхъ управленій перевозками.

§ 14.

Полевыя управленія перевозками по желѣзнымъ дорогамъ.

А) Составъ, кругъ дѣйствія членовъ.

91) Члены.

Полевое управленіе перевозками обыкновенно состоитъ:

1. Изъ одного штабъ-офицера генеральнаго штаба, какъ начальника (Chef).

2. Изъ одного делегата имперско-королевской главной инспекціи австрійскихъ желѣзныхъ дорогъ или королевско-венгерской инспекціи желѣзныхъ дорогъ и пароходства, или же отъ обѣихъ этихъ инспекцій, въ зависимости отъ положенія театра военныхъ дѣйствій.

3. Изъ делегатовъ объ обществъ желѣзныхъ дорогъ, пролегающихъ на театрѣ военныхъ дѣйствій, равно какъ отъ полевыхъ желѣзно-дорожныхъ управленій (Feld-Eisenbahn-Betriebs-Direction), если таковыя учреждены, по одному отъ каждаго.

4. Изъ начальника военно-санитарной части (Sanitäts-Chef des Armee-General-Kommando) или назначеннаго имъ лица — по перевозкѣ больныхъ.

За границею могутъ, по обстоятельствамъ, быть приглашены въ составъ полеваго управленія перевозками еще и агенты желѣзно-дорожныхъ начальствъ и представители желѣзно-дорожныхъ обществъ данной страны.

B) Обязанности.

94) Въ общемъ.

Къ обязанностямъ полевыхъ управленій перевозками относится надзоръ за желѣзными дорогами, руководство и контроль эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ въ военно-техническомъ отношеніи, посредничество при воинскихъ перевозкахъ, обезпеченіе всѣхъ средствъ, служащихъ для наилучшаго пользованія дорогами въ военномъ отношеніи, обезпеченіе пути, сооруженій и подвижнаго состава отъ уничтоженія непріятелемъ и отъ завладѣнія ими; далѣе управленія обязаны дѣлать представленія о ремонтныхъ работахъ, могущихъ оказаться необходимыми, объ употребленіи, въ случаѣ возможности, непріятельскихъ желѣзныхъ дорогъ и о порчѣ желѣзныхъ путей. Для исполненія таковыхъ представленій каждое полевое управленіе перевозками пользуется состоящею въ его распоряженіи полевою желѣзно-дорожною командой по указаніямъ начальника военно-желѣзно-дорожной части.

95) Объѣздъ линій.

Каждое полевое управленіе перевозками обязано имѣть полныя свѣдѣнія объ устройствѣ и провозоспособности тѣхъ желѣзно-дорожныхъ линій театра военныхъ дѣйствій, которыя состоятъ въ его завѣдываніи; для этого всѣ или нѣкоторые члены могутъ предпринять объѣздъ линій.

Отлучка начальника полеваго управленія перевозками съ мѣста квартированія допускается лишь въ экстренныхъ случаяхъ.

§ 15.

Линейныя коммисіи.

115) Задача.

Такъ какъ пользованіе желѣзными дорогами въ значительныхъ размѣрахъ для военныхъ цѣлей простирается почти всегда на нѣсколько линій, часто даже и на цѣлую сѣть желѣзныхъ дорогъ, то центральное и полевыя управленія перевозками нуждаются въ вспо-

могательныхъ органахъ, на обязанности коихъ лежало бы осуществленіе предположенныхъ мѣръ, наблюденіе за выполненіемъ распоряженій по перевозкамъ, распоряженіе случайными или единичными перевозками (einzelne Instradirung), въ предѣлахъ предоставленной имъ власти, и вообще дѣятельность, клонящаяся къ соблюденію всего того, что̀ можетъ способствовать надлежащему выполненію перевозокъ.

Съ этою цѣлью вышеприведеннымъ управленіямъ, въ случаѣ необходимости, придаются, по представленію ихъ, линейныя коммисіи для отдѣльныхъ главныхъ желѣзно-дорожныхъ линій или участковъ.

Въ извѣстныхъ случаяхъ въ распоряженіе каждой линейной коммисіи предоставляется нѣкоторое число воинскихъ поѣздовъ, посредствомъ коихъ ею производится правильное передвиженіе тыловыхъ или обратныхъ перевозокъ (Nachschub od. Abschub); въ особенности же это относится къ эвакуаціи больныхъ (Krankenabschub) и къ доставкѣ артиллерійскихъ и продовольственныхъ запасовъ (Munitions-u. Verpflegs-Nachschub).

§ 16.

Этапныя коммисіи.

А) Цѣль, формированіе, составъ. Кругъ дѣйствія членовъ.

126) Цѣль.

Этапныя коммисіи учреждаются на станціяхъ посадокъ, высадокъ, довольствія пищею и отдыха, равно какъ на важныхъ узловыхъ станціяхъ, съ цѣлью ближайшаго завѣдыванія перевозками, или для завѣдыванія надлежащимъ довольствіемъ, помѣщеніемъ и уходомъ за больными.

127) Формированіе. См. прил. VIII.

Въ приложеніи VIII перечислены желѣзно-дорожныя станціи страны, на которыхъ предполагалось бы учредить этапныя коммисіи.

128) Составъ.

Этапная коммисія состоитъ обыкновенно:

1. Изъ одного штабъ-офицера или капитана, въ качествѣ управляющаго дѣлами (Geschäftsleiter), и изъ одного вспомогательнаго офицера (Hilfs-Offizier), въ качествѣ замѣстителя его и помощника (zu Detail-Diensten).

По отношенію ко всѣмъ военнымъ властямъ управляющій этапною коммисіей есть „этапный комендантъ“ (Etapen-Kommandant), по-

чему и посылаемая къ нему корреспонденція адресуется въ „управленіе этапнаго коменданта“ (Etapen-Kommando), а ему присвоенъ таковой же бланкъ.

На главныхъ станціяхъ, съ коихъ производится эвакуація больныхъ, составъ этапныхъ коммисій усиливается военными врачами, и тогда онѣ суть въ то же время и „эвакуаціонныя коммисіи“ (Kranken-Transports-Kommissionen).

2. Изъ одного желѣзно-дорожнаго агента и его замѣстителя.

Въ распоряженіи этапнаго коменданта находятся два унтер-офицера (изъ коихъ одинъ въ качествѣ писаря) и отъ двухъ до трехъ или болѣе рядовыхъ, въ качествѣ вѣстовыхъ.

§ 27.

Ранжировка поѣздовъ.

186) Ранжировка поѣздовъ: а) Вообще.

Воинскіе поѣзда обыкновенно составляются слѣдующимъ образомъ:

Пѣхота.	Кавалерія.	Артиллерія и обозъ.
Паровозъ съ тендеромъ.		
Такъ называемый вагонъ безопасности, т. е. служебный или крытый товарный вагонъ съ офицерскимъ багажемъ или кладью, не нагруженною въ повозки.		
Платформы (Lowries) съ переносными мостками, если таковые необходимо взять съ собою.		
Половина людскихъ вагоновъ.	—	Большая часть повозокъ, включая и повозки съ фуражемъ.
Офицерскіе вагоны.	Вагоны съ людьми, не остающимися при лошадяхъ.	
Другая половина людскихъ вагоновъ.	Офицерскіе вагоны.	
Конскіе вагоны.	Вагоны съ офицерскими лошадьми.	Конскіе вагоны.
Вагоны съ кладью, не помѣстившеюся въ головномъ вагонѣ.	Вагоны съ казенными лошадьми.	Вагоны съ орудіями, артиллерійскими, санитарными и понтонными повозками.
Вагоны съ повозками.	Вагоны съ повозками и кладью.	Вагоны съ прочими частями обоза.

§ 28.

Дежурный офицеръ и караулъ.

(Inspections-Offizier und Wache).

188) Дежурный офицеръ и караулъ.

Въ каждомъ воинскомъ поѣздѣ назначается дежурный офицеръ и караулъ изъ 1 унтер-офицера, 1 музыканта и 10—12 рядовыхъ.

189) Прибытіе на станцію отправки.

Дежурный офицеръ и караулъ должны прибыть на станцію одновременно съ головнымъ отдѣленіемъ перевозимой части, а если лошади, повозки и тяжести высылаются впередъ, то одновременно съ ними.

190) Обязанности.

На станціи отправки караулъ оцѣпляетъ мѣсто нагрузки, охраняетъ тяжести и вещи, не безопасные отъ огня, до нагрузки ихъ и вообще поддерживаетъ порядокъ.

Дежурный офицеръ получаетъ отъ наблюдающаго за посадкою или отъ этапнаго коменданта указанія, гдѣ должны быть поставлены часовые.

Обязанности на станціяхъ остановокъ и на конечныхъ станціяхъ изложены въ VI отдѣлѣ.

§ 29.

Обученіе людей.

190) Правила, съ коими нижніе чины должны быть ознакомлены въ школахъ.

Нижніе чины должны быть ознакомлены съ правилами переѣзда по желѣзнымъ дорогамъ еще въ школахъ; въ особенности они должны твердо знать слѣдующія правила:

А) Нижніе чины всѣхъ родовъ оружія.

А. Нижніе чины всѣхъ родовъ оружія.

1. Что строго воспрещается безъ разрѣшенія выходить изъ вагоновъ, отворять двери пассажирскихъ вагоновъ, высовывать голову или руки изъ дверей и оконъ, становиться во время движенія на пло-

щадки и на ступеньки, свѣшивать ноги изъ дверей товарныхъ вагоновъ, прислоняться къ перекладинамъ, закрывать или открывать обѣ двери конскихъ вагоновъ, курить въ этихъ вагонахъ или зажигать въ нихъ огонь. Кромѣ того внушаютъ имъ строгое соблюденіе осторожности въ обращеніи съ огнемъ въ людскихъ вагонахъ.

2. Какіе сигналы установлены для выхода и посадки и какимъ образомъ таковые производятся.

3. Обязанность каждаго нижняго чина помнить вагонъ, въ коемъ онъ сидитъ и въ коемъ помѣщается его лошадь.

4. Способъ укладки оружія, ранцевъ и прочихъ предметовъ снаряженія.

Б) Нижніе чины кавалеріи, артиллеріи и обозныхъ войскъ.

Б. Нижніе чины кавалеріи, артиллеріи и обоза.

1. Порядокъ и способъ ввода лошадей въ вагоны.

2. Способъ укладки конскаго снаряженія и фуража.

3. Обязанности людей, остающихся при лошадяхъ въ конскихъ вагонахъ.

Въ послѣднемъ отношеніи имъ строго внушаютъ:

а) Чтобы они при началѣ движенія и при всякой остановкѣ, равно какъ при слѣдованіи черезъ тоннель (въ особенности въ открытыхъ вагонахъ), держали лошадей за головы, дабы ихъ успокоить; и

б) Что при безпокойствѣ лошадей слѣдуетъ обращаться съ ними ласково, ободрять ихъ голосомъ и давать имъ кормъ, и что наказаніе допускается лишь по отношенію къ тѣмъ лошадямъ, которыя бьютъ.

4. Какимъ образомъ лошадямъ задавать кормъ и какъ ихъ поить.

§ 68.

Санитарные поѣзда.

332) Назначеніе.

Для перевозки такихъ больныхъ и раненыхъ, состояніе коихъ требуетъ во время перевозки лежачаго положенія и клиническаго ухода, составляются особые санитарные поѣзда, приспособляемые такимъ образомъ, что каждый такой поѣздъ можетъ дѣйствовать какъ подвижной госпиталь.

Санитарные поѣзда имѣютъ возможность находиться въ пути нѣсколько дней, не находясь въ зависимости отъ внѣшнихъ источниковъ снабженія.

333) Мобилизація.

Мобилизація санитарныхъ поѣздовъ производится по окончаніи мобилизаціи арміи, для чего имперское военное министерство (или—по его порученію — центральное управленіе перевозками) сообщаетъ обществамъ желѣзныхъ дорогъ необходимыя указанія для сосредоточенія подвижнаго состава.

По отношенія къ санитарнымъ поѣздамъ, предоставляемымъ въ распоряженіе арміи богемскимъ великимъ пріорствомъ мальтійскаго рыцарскаго ордена, имперское военное министерство (или—по его порученію—центральное управленіе перевозками) входитъ въ соглашеніе съ орденомъ на предметъ указанія пунктовъ сбора поѣздовъ.

Санитарный поѣздъ состоитъ изъ 19 вагоновъ, прицѣпляемыхъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

За тендеромъ:

Санитарный поѣздъ.
- 1 багажный вагонъ (Gepäckswagen), тормазный (вагонъ обезпечивающій — Sicherheitswagen).
- 6 вагоновъ для больныхъ (Krankenwagen).
- 1 вагонъ для врачей (Arztwagen), тормазный (mit Bremse).
- 1 вагонъ подъ кладовую (Küchen-Vorrathswagen).
- 1 вагонъ съ кухнею (Küchenwagen).
- 1 вагонъ для личнаго состава (Personalwagen), тормазный.
- 7 вагоновъ для больныхъ (Krankenwagen).
- 1 вагонъ подъ цейхгаузъ, тормазный (Magazinswagen).

Санитарный поѣздъ мальтійскаго ордена состоитъ изъ 17 вагоновъ, а именно:

Паровозъ (Locomotive) съ тендеромъ.

Мальтійскій санитарный поѣздъ.
- 1 служебный кондукторскій вагонъ (Zugs-Conducteurwagen), тормазный.
- 1 вагонъ для помѣщенія коменданта поѣзда и врачей (Zugscommandanten-u. Aerztewagen).
- 1 вагонъ подъ запасы (Vorrathswagen).
- 1 вагонъ съ кухнею (Küchenwagen).
- 1 вагонъ подъ столовую, тормазный (Speisewagen).
- 5 больничныхъ вагоновъ (Ambulanzewagen).
- 1 вагонъ подъ цейхгаузъ, тормазный (Magazinswagen).
- 5 больничныхъ вагоновъ (Ambulanzewagen).
- 1 замыкающій сигнальный вагонъ, тормазный (Schluss-Signalwagen).

Австро-венгерскія желѣзно-дорожныя команды.

Въ теченіе 1872 года въ Австро-Венгріи сформировали десять отдѣленій для исполненія обязанностей желѣзно-дорожной

и телеграфной службы во время войны. Каждое отдѣленіе состоитъ изъ одного піонернаго офицера, одного инженера и 65 рядовыхъ, взятыхъ изъ числа прослужившихъ уже не менѣе одного года.

Эти отдѣленія прикомандировываются къ желѣзно-дорожнымъ линейнымъ коммисіямъ. Во время войны формируются еще пять новыхъ отдѣленій. Въ 1882 году пришли къ убѣжденію, что принятый порядокъ формированія отдѣленій изъ частныхъ инженеровъ съ частными же рабочими съ придачею имъ піонеровъ и минеровъ, хотя экономиченъ, но вслѣдствіе смѣси элементовъ и недостатка единодушія не удовлетворяетъ своему назначенію.

Въ виду этого военное министерство рѣшило приспособить прусскій примѣръ къ своимъ мѣстнымъ условіямъ и въ свою очередь учредить желѣзно-дорожный полкъ, который на будущее время долженъ будетъ выполнять всѣ полевыя желѣзно-дорожныя постройки, руководить предпринимаемыми работами и выполнять эксплоатаціонную службу на извѣстныхъ, заранѣе намѣченныхъ линіяхъ.

Полкъ будетъ состоять изъ двухъ баталіоновъ, по 4 роты въ каждомъ, образуемыхъ изъ 16 резервныхъ ротъ обоихъ инженерныхъ полковъ.

По узаконеннымъ органическимъ постановленіямъ желѣзнодорожнаго устава, офицерами въ названный полкъ будутъ назначаемы таковые изъ піонерныхъ и инженерныхъ отдѣловъ, а также и другаго рода оружія, окончившіе курсъ въ военномъ техническомъ заведеніи.

Вообще 2 роты каждаго баталіона предназначаются для желѣзно-дорожныхъ работъ и 2 роты для эксплоатаціонной службы, — распредѣленіе, наилучшимъ образомъ доказавшее свою пригодность во время франко-германской войны.

Пользованіе персоналомъ желѣзно-дорожныхъ обществъ на случай войны само собою остается въ силѣ, однако съ тою только разницей противъ прежнихъ условій, что завѣдываніе постройками и работами, эксплоатаціонная служба, будутъ въ вѣдѣніи военныхъ чиновъ, которымъ, конечно, въ данномъ случаѣ, будутъ также подчинены частные рабочіе. Въ мирное время отдѣленія полка будутъ участвовать для упражненія въ работахъ на сооружаемыхъ желѣзныхъ дорогахъ, и на построен-

ныхъ линіяхъ временно выполнять общую желѣзно-дорожную службу.

Изъ означенныхъ организаціонныхъ постановленій можно заключить, что австрійскій желѣзно-дорожный полкъ будетъ не вспомогательный, для случайной постройки, а постоянною частью арміи, систематически образуемою въ мирное время, какъ и прочія органы ея для потребностей войны, поэтому новое учрежденіе будетъ имѣть значительный успѣхъ противъ прежняго.

Полкъ будетъ состоять изъ 2 баталіоновъ, по 4 роты въ каждомъ, а въ мирное время изъ 1 полковника, 1 подполковника, 1 маіора, 8 капитановъ, 13 поручиковъ, 18 подпоручиковъ, 1 поручика счетовода, 8 портупей-юнкеровъ, 8 фельдфебелей, 9 счетоводовъ унтер-офицеровъ, 33 машинистовъ, 1 дѣлопроизводителя, 1 оружейника, 68 капраловъ, 48 ефрейторовъ, 8 гарнистовъ, 620 солдатъ и 43 деньщиковъ, всего 890 человѣкъ.

Роты означеннаго баталіона могутъ быть командируемы для выполненія службы на правительственныхъ и частныхъ желѣзныхъ дорогахъ. Въ подобномъ случаѣ желѣзно-дорожныя общества должны сами доставлять инструменты и принадлежности для верхняго строенія пути. Мины, взрывчатыя вещества (динамитъ и порохъ), какъ и зажигательныя средства, походныя кузницы, инструменты для земляныхъ и столярныхъ работъ доставляются за извѣстную плату полкомъ изъ запасовъ ротъ.

Каждый баталіонъ содержитъ телеграфную школу. Въ служебномъ отношеніи желѣзно-дорожный и телеграфный полкъ непосредственно подчиненъ начальнику главнаго штаба.

г) Дальнѣйшее развитіе организаціи французскаго военно-желѣзно-дорожнаго дѣла.

Послѣ всѣхъ тяжкихъ испытаній, Франція нынѣ сознаетъ дѣйствительную необходимость переобразовать, или лучше сказать образовать свою желѣзно-дорожную службу на началахъ, болѣе соотвѣтствующихъ требованіямъ военнаго времени. Работы коммисіи 1869 года были дѣйствительно возобновлены съ 1872 г. подъ предсѣдательствомъ генерала Коффиньера-де-Нордека (Coffinieres de Nordeck), при содѣйствіи Жакмена, директора эксплоатаціи восточныхъ дорогъ.

Кромѣ того, въ концѣ того же года прикомандировали по одному офицеру генеральнаго штаба къ каждому обществу желѣзныхъ дорогъ, для изученія правилъ эксплоатаціи и основанія службы сообщеній воюющей арміи. Этотъ офицеръ, вмѣстѣ съ инженеромъ общества, составляетъ линейную коммисію, имѣющую обязанностью обезпечивать исполненіе приказаній военнаго министерства.

Въ виду вышеизложеннаго, съ ноября 1872 года во главѣ управленія по передвиженію войскъ въ мирное и военное время во Франціи была поставлена главная военно-желѣзно-дорожная коммисія, которая выработала правила организаціи, утвержденныя декретомъ 1-го іюля 1874 года. Подъ вѣдѣніемъ вышеупомянутой главной военно-желѣзно-дорожной коммисіи стоитъ коммисія изученія, которая занимается разработкой вопросовъ по составленію плановъ росписанія поѣздовъ и приказовъ по передвиженію войскъ. Затѣмъ слѣдуютъ линейныя и этапныя коммисіи. Кромѣ того, для управленія желѣзными дорогами на театрѣ военныхъ дѣйствій учреждается военно-походное управленіе желѣзныхъ дорогъ.

Вообще новое французское положеніе о желѣзно-дорожномъ управленіи въ военное время сходно съ положеніемъ, нынѣ существующимъ въ Германіи, откуда вѣроятно оно и заимствовано.

Во Франціи во главѣ разныхъ второстепенныхъ органовъ стоятъ коммисіи, въ Германіи же военные начальники. Въ Германіи на опытѣ убѣдились въ томъ, что коммисіи не вполнѣ удовлетворяютъ цѣли и что управленіе желѣзными дорогами въ военное время въ рукахъ самостоятельныхъ лицъ пріобрѣтаетъ болѣе твердый характеръ. Можно думать, что послѣднее воззрѣніе совершенно справедливо.

Согласно журнала Bulletin de la Réunion des officiers во Франціи въ 1885 году, вопросъ о военныхъ перевозкахъ урегулированъ и отвѣчаетъ вполнѣ потребностямъ военнаго времени, такъ какъ даже военныя власти располагаютъ на случай похода многочисленнымъ, хорошо подготовленнымъ персоналомъ, могущимъ съ успѣхомъ выполнить задачу перевозокъ.

I. Личный составъ.

Таковой для обезпеченія перевозокъ въ мирное и военное время точно опредѣленъ.

а) Въ мирное время.

Высшей военной коммисіи поручено имѣть постоянный надзоръ за перевозками и подготовлять соотвѣтствующія мѣропріятія для практическаго и полнаго примѣненія имѣющихся источниковъ, предъявляемыхъ дорогами для защиты страны.

Коммисія состоитъ изъ:

Дивизіоннаго генерала—предсѣдателя.

Бригаднаго генерала—вице-предсѣдателя.

1 главнаго горнаго инженера.

1 генералъ-инспектора мостовъ и шоссе.

1 начальника желѣзно-дорожныхъ управленій въ м. публичныхъ работъ.

2 директоровъ ж. дорогъ.

1 полковника генеральнаго штаба.

1 „ военнаго инженера.

1 военнаго интенданта.

1 высшаго морскаго офицера.

1 маіора артиллеріи.

1 высшаго офицера генеральнаго штаба въ качествѣ секретаря.

Въ коммисіи военный членъ указываетъ военныя потребности, техническій же указываетъ способъ ихъ удовлетворенія.

Подъ ея вѣдѣніемъ состоятъ *коммисіи изученій*—изъ офицера генеральнаго штаба и старшаго агента ж. дорогъ для каждой линіи. Обязанности ея тѣ же, что высшей коммисіи по отношенію къ цѣлой сѣти.

Она занимается изслѣдованіемъ о подвижномъ составѣ, составляетъ росписанія, изучаетъ новыя линіи, ей предаваемыя, и за каждые шесть мѣсяцевъ представляетъ отчетъ высшей коммисіи.

б) Во время войны.

Во время войны, согласно § 29 закона 3-го іюля 1877 г. о военныхъ реквизиціяхъ, личный и подвижной составъ ж. дорогъ поступаетъ въ полное вѣдѣніе военныхъ властей.

Перевозка распредѣляется на таковыя, совершаемыя:

1) до операціоннаго базиса.

2) и по другую его сторону.

Первыя управляются высшею коммисіею и коммисіями изученій, которыя обращаются въ соотвѣтствующія линейныя коммисіи.

За деталями перевозокъ слѣдятъ различныя *этапныя коммисіи*, смотря по своему назначенію: *мобилизаціонная, квартирная, магазино-станціонная, отдыха на станціяхъ, выгрузки, передачи и отправленія.*

Таковая коммисія состоитъ изъ 1 старшаго офицера, 1 субалтерна и ж.-дорожнаго агента.

Менѣе важныя коммисіи состоятъ изъ 1 капитана и 1 ж.-дорожнаго агента. Таковыя также заботятся о больныхъ и раненыхъ.

Перевозки по ту сторону операціоннаго базиса управляются:

1) военною дирекціей—военныхъ дорогъ, получающею инструкціи непосредственно отъ главнаго штаба арміи, состоитъ изъ 1 генерала или полковника, 1 ж.-дорожнаго инженера, 1 старшаго инженернаго офицера, 1 старшаго артиллерійскаго офицера, 1 интендантскаго чиновника, изъ достаточнаго числа офицеровъ разнаго рода оружія и техническихъ агентовъ ж. дорогъ.

2) военными коммисіями военныхъ ж. дорогъ.

3) военными этапными командами воен. дорогъ.

Техническій исполнительный персоналъ состоитъ:

1) изъ желѣзно-дорожнаго баталіона, дѣйствующаго по ту сторону операціоннаго базиса;

2) изъ техническихъ ж.-дорожныхъ эксплоатаціонныхъ отдѣленій, дѣйствующихъ по сю сторону операціоннаго базиса.

1) Желѣзно-дорожный баталіонъ.

Послѣ войны 1870—1871 г. во Франціи, по примѣру перваго прусскаго желѣзно-дорожнаго баталіона, былъ сформированъ одинъ баталіонъ, въ составѣ четырехъ строительныхъ ротъ (compagnies d'ouvriers de chemin de fer du génie) и прикомандированъ къ 1-му инженерному полку въ Версалѣ.

Вышесказанныя строительныя роты предназначены въ военное время для постройки новыхъ желѣзныхъ дорогъ, равно какъ разрушенія и возстановленія существующихъ линій. Во время войны число таковыхъ ротъ значительно увеличивается.

Въ мирное время въ составѣ желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ находятся:

1. Нижніе чины, которые не состояли на желѣзно-дорожной службѣ, но обучались мастерствамъ, потребнымъ для желѣзно-дорожной службы, какъ-то: плотники, кузнецы, слесаря, столяры и тому подобные. Принимаются люди, получившіе извѣстное школьное образованіе. Въ мирное время нижніе чины обучаются примѣненію ихъ спеціальнаго мастерства къ желѣзно-дорожному дѣлу.

2. Нижніе чины, которые прежде состояли на желѣзно-дорожной службѣ. Таковые люди, послѣ годоваго обученія военной строевой службѣ въ инженерномъ полку, сдѣлавшись вполнѣ солдатами, откомандировываются на частныя желѣзныя дороги.

Каждое желѣзно-дорожное общество имѣетъ болѣе 100 таковыхъ нижнихъ чиновъ.

Въ 1880 году для сформированія 9-ти строительныхъ ротъ на случай войны изъ 4 ротъ мирнаго состава баталіона, имѣлось на лицо 2.500 нижнихъ чиновъ, прослужившихъ узаконенный срокъ въ инженерныхъ полкахъ.

Желѣзно-дорожныя общества каждые три мѣсяца сообщаютъ желѣзно-дорожному баталіону о всѣхъ нижнихъ чинахъ, находящихся у нихъ въ откомандированіи и о родѣ ихъ занятій.

Откомандированныя лица носятъ гражданское платье, состоятъ въ полномъ подчиненіи у желѣзно-дорожныхъ обществъ и отъ таковыхъ получаютъ свое содержаніе. Одновременно же они

состоятъ въ спискахъ дѣйствующихъ войскъ. Люди дурнаго поведенія возвращаются въ баталіоны. Сіе послѣднее встрѣчается очень рѣдко, въ виду ихъ собственнаго матеріальнаго интереса.

Однажды правленіе казенныхъ ж. дорогъ обратилось къ начальству желѣзно-дорожнаго баталіона, прося его о предоставленіи ему на службу нижнихъ чиновъ. Разрѣшеніе имѣлось въ виду дать условное, т. е. чтобы люди въ теченіе года обязательно являлись въ баталіоны для службы въ теченіе 28 дней, для упроченія военной дисциплины и выправки.

Желѣзно-дорожная строительная рота состоитъ изъ:

1 капитана (ротнаго командира),
1 штабсъ-капитана,
1 поручика,
1 подпоручика,
1 фельдфебеля,
1 каптенармуса,
8 старшихъ унтер-офицеровъ,
12 младшихъ унтер-офицеровъ,
4 старшихъ мастеровъ,
2 гарнистовъ (музыкантовъ),
100 рядовыхъ нижнихъ чиновъ.

Роты такъ организованы, что они могутъ быть употребляемы въ дѣло по полуротно. Въ 1880 году въ желѣзно-дорожномъ баталіонѣ было 10 резервныхъ офицеровъ, которые во время войны должны поступить въ его ряды; въ настоящее время число ихъ въ пять разъ больше.

Инженерный обозный паркъ одной полуроты состоитъ:

1 обознаго унтер-офицера,
2 младшихъ унтер-офицеровъ,
1 кузнеца (для лошадей),
лошадей: 4 верховыхъ, 20 упряжныхъ 4 резервныхъ,
обозъ: 1 повозка—четырехъ-конная для саперъ-минеровъ,
2 повозки саперныя (четырехъ-конныя),
1 пороховой ящикъ (четырехъ-конная),
1 обыкновенная продолговатая (шести-конная),

1 кузница (четырехъ-конная),
2 багажныя повозки (двухъ-конныя),
1 фургонъ (двухъ-конный).

Обученіе желѣзно-дорожныхъ ротъ.

Военное обученіе желѣзно-дорожнаго баталіона совершается совмѣстно съ остальными 3 баталіонами инженернаго полка, равно какъ и исполненіе караульной службы. Техническое же обученіе производится особо отъ другихъ частей. Обученіе таковое совершается въ два періода: *зимній* — отъ 1-го ноября по 31-е марта, и *лѣтній* — отъ 1-го апрѣля по 30-е октября. При этомъ зимнее обученіе есть преимущественно теоретическое, лѣтнее же практическое. Зимнее обученіе — теоретическое — совершается для молодыхъ нижнихъ чиновъ въ ротныхъ школахъ, подъ руководствомъ ротныхъ командировъ, для старшихъ же нижнихъ чиновъ и унтер-офицеровъ въ общей полковой школѣ съ 1-мъ инженернымъ полкомъ.

Преподаютъ: офицеры, унтер-офицеры и гражданскіе учителя (послѣдніе для грамматики, черченія и математики). Кромѣ элементарныхъ наукъ въ ротной школѣ обращаютъ особенное вниманіе на *„Практическія познанія въ производствѣ желѣзнодорожныхъ работъ“*.

Въ полковой *школѣ* курсъ распредѣленъ по возрасту и познаніямъ.

Въ ротной школѣ теоретическіе предметы преобладаютъ надъ практическими.

Въ старшемъ унтер-офицерскомъ классѣ, состоящемъ изъ двухъ отдѣленій, преподаютъ:

Во II отдѣленіи:

Желѣзно-дорожное дѣло (10 часовъ), понятіе о желѣзныхъ дорогахъ, ея составныя части, подвижной составъ, нѣкоторыя понятія о разрушеніи желѣзныхъ дорогъ.

Въ I отдѣленіи преподаванію предоставлено въ то же время 10 часовъ:

Повтореніе курса II отдѣленія. Устройство и раздѣленіе станцій. Болѣе подробное описаніе подвижнаго состава. Организа-

ція желѣзно-дорожныхъ обществъ. Службы пути и движенія. Разрушеніе и возстановленіе желѣзныхъ дорогъ.

Для обученія и расширенія познаній унтер-офицеровъ и нижнихъ чиновъ служитъ особый литографированный журналъ, выходящій 3 или 4 раза въ мѣсяцъ (receuil de renseignements divers), помѣщающій интересныя извлеченія статей изъ французскихъ и заграничныхъ журналовъ, касающихся военно-желѣзнодорожнаго дѣла.

Обученіе въ школахъ продолжается 4 зимнихъ мѣсяца—съ 1-го ноября по 1-е марта. Во время этого періода и хорошей погоды на полигонѣ производятся практическія занятія.

Въ мартѣ мѣсяцѣ начинаются чтенія изъ курса практическихъ работъ (cours de travaux pratiques) для унтер-офицеровъ и старыхъ нижнихъ чиновъ, а во время всего лѣта по средамъ и субботамъ по $1^1/_2$ часа, для подготовленія сказанныхъ лицъ, какъ руководителей всѣхъ остальныхъ нижнихъ чиновъ при исполненіи ими технической желѣзно-дорожной службы. Въ теченіе года таковыхъ практическихъ лекцій бываетъ не менѣе 36, а именно: по фортификаціи и постройкѣ лагерей 6, саперныхъ работъ 4, минныхъ 6, по постройкѣ мостовъ 4 и желѣзно-дорожнаго дѣла 16.

Лѣтніе мѣсяцы, съ 1-го апрѣля по сентябрь, назначаются для техническихъ упражненій. Сентябрь же и октябрь назначаются для окончанія разныхъ опытовъ, приведенія опытнаго матеріала къ прежнему виду и вообще общей уборкѣ полигона. Для техническихъ лѣтнихъ занятій составляется всегда особый планъ. Такъ напримѣръ, въ послѣдніе годы таковой планъ содержалъ въ себѣ: 10 лекцій по фортификаціи и постройкѣ лагерей (со включеніемъ постройки бараковъ и хлѣбопекарныхъ печей), по 10 для саперныхъ и минныхъ работъ, 12 для мостовыхъ работъ, 98 для желѣзно-дорожнаго дѣла, всего 150 лекцій.

Лѣтнія техническія занятія производятся поручиками, по указанію командировъ баталіоновъ и ротъ. Стремятся въ особенности къ тому, чтобы унтер-офицеры пріучались къ самостоятельнымъ дѣйствіямъ. Для этого имъ преподаютъ только самыя необходимыя указанія, дальнѣйшая же ихъ дѣятельность въ полѣ самостоятельная. Всѣ таковыя исполненія задачъ должны дѣлаться согласно точно данныхъ инструкцій и проектовъ. Само-

стоятельное производство опытовъ разрѣшается только подъ руководствомъ высшаго начальства.

Команду нижнихъ чиновъ на полигонъ всегда ведетъ поручикъ, который тамъ же и руководитъ занятіями. Всѣ свои распоряженія и указанія по производству работъ онъ дѣлаетъ не прямо людямъ, а непосредственно лицамъ, начальствующимъ въ отдѣленіяхъ.

Занятія продолжаются утромъ отъ 6 до $9^1/_2$ часовъ утра, а послѣ обѣда отъ $12^3/_4$ до $4^1/_2$ дня. Конецъ занятій оповѣщается особымъ сигналомъ—отбой (rappel).

Особая карета доставляетъ офицеровъ изъ Версали къ полигону и обратно. Нижніе чины могутъ возвращаться въ казармы не иначе, какъ отдѣльными командами.

Въ работахъ должны участвовать непремѣнно всѣ люди, откомандированія крайне ограничены.

На полигонѣ соблюдается строжайшій порядокъ. Посѣщеніе солдатами и частными лицами полигона воспрещено, исключая офицеровъ. Куреніе во время работъ тоже воспрещено. Во время дождя люди размѣщаются подъ особыми навѣсами. При продолжительной дурной погодѣ, старшій офицеръ въ чинѣ дѣлаетъ распоряженіе поручикамъ (lieutenants de semaine) объ отведеніи людей въ казармы. Тогда практическія занятія и инструкціи преподаются въ казармахъ. Каждая рота снабжена для сего небольшимъ запасомъ инструмента и матеріала, который наиболѣе употребляется въ дѣло. Остальной потребный матеріалъ получается изъ главнаго магазина. Своимъ занятіямъ каждая рота ведетъ особыя книги:

1) Журналъ занятій (régistre du cours des travaux pratiques).

2) Журналъ распредѣленія людей по роду работъ (liste d'appel). Онъ служитъ для контроля каждаго чина въ обученіи имъ извѣстнаго мастерства.

3) Журналъ поручика (le carnet du lieutenant), въ которомъ отмѣчаются всѣ работы, произведенныя подъ его вѣдѣніемъ.

4) Книга инструментовъ и матеріала (le carnet des outils et du matériel).

5) Журналъ подробный—всѣхъ произведенныхъ работъ (le régistre de la compagnie).

Каждая рота приноситъ съ собою на полигонъ портфель, въ

которомъ собраны всѣ эти книги и прочія необходимыя инструкціи и письменныя пособія. Каждый рабочій получаетъ ежедневно $^1/_{32}$ литра хлѣбнаго вина, которое выдается утромъ въ $7^1/_2$ часовъ, во время 5-ти минутнаго отдыха, или въ $1^1/_2$ час. дня, когда передъ обѣдомъ не было работы.

Особая конная повозка доставляетъ на полигонъ потребный инструментъ и матеріалъ для одного баталіона. Кромѣ того на весь инженерный полкъ полагаются 4 повозки съ водою для доставленія ея на полигонъ. Всѣ эти повозки одновременно слѣдуютъ за людьми на полигонъ и обратно въ казармы.

Полигонъ и средства для занятій желѣзно-дорожнаго баталіона.

Первый инженерный полкъ съ 4 строительными ротами желѣзно-дорожнаго баталіона помѣщается въ дворцовыхъ пристройкахъ и бывшихъ императорскихъ конюшняхъ, противъ самаго Версальскаго дворца. Въ этихъ казармахъ помѣщаются просторныя школы, кладовыя и мастерскія, какъ-то: столярная, плотничная, слесарная, кузница, фотографія, литографія, гальваническая и динамитная мастерскія. Паровая машина въ 6 силъ приводитъ въ дѣйствіе разныя машины.

Мастерскія изготовляютъ все, что только требуется для этихъ частей войскъ.

Около 50 человѣкъ ежедневно занято разными работами въ мастерскихъ, лабораторіяхъ, фотографіяхъ и проч.

Школы въ изобилія снабжены картами, моделями и другими учебными пособіями. Военно-полевой запасъ желѣзно-дорожнаго баталіона хранится возлѣ лагеря Сатори и составляетъ одну изъ составныхъ частей депо перваго инженернаго полка.

Желѣзно-дорожному баталіону предоставленъ отдѣльный полигонъ (polygon des matelots), площадью около 2 квадратныхъ километровъ. На немъ уложенъ желѣзно-дорожный путь, протяженіемъ въ 2 километра, примыкающій къ одной изъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ.

До 1879 г. баталіонъ не имѣлъ паровозовъ и вагоновъ. Кромѣ пути и стрѣлокъ, на полигонѣ находились деревянные и желѣзные желѣзно-дорожные мосты разныхъ системъ, напримѣръ одинъ о многихъ пролетахъ, сдѣланный исключительно изъ рельсовъ.

Для передвиженія матеріаловъ по пути имѣются вагонетки (тролики).

Кромѣ того на полигонѣ имѣются:

1) Разныя приспособленія и устройства станцій и депо шанцеваго и желѣзно-дорожнаго инструмента.

2) Телеграфная станція, соединяющая полигонъ съ казармами 1-го инженернаго полка въ Версалѣ. Телеграфисты — гражданскіе чины; они обучаютъ большое число нижнихъ чиновъ телеграфному искусству.

3) Массивный каменный мостовой быкъ для производства испытаній динамитомъ, по инструкціи, составленной особою коммисіей.

4) Небольшое зданіе съ отличными моделями мостовъ.

Годъ отъ году весь этотъ запасъ пополняется. Полигонъ расположенъ на казенной землѣ. На его устройство была сдѣлана единовременная затрата въ 50.000 франковъ. Для ежегодныхъ практическихъ занятій отпускаютъ отъ 10.000 до 12.000 франковъ, кромѣ того правительственныя дороги уступаютъ, по умѣреннымъ цѣнамъ, старые рельсы и прочій матеріалъ. Какъ на особо выдающіяся инструкціи, можно указать на: *полевыя мины* (mines de campagne) и *разрушеніе желѣзно-дорожныхъ путей* (destruction des voies ferrées), которыя преподаны также и другимъ инженернымъ войскамъ для руководства. Книга „*Школа желѣзно-дорожной службы*“ (école des chemins de fer), предназначенная спеціально для желѣзно-дорожнаго баталіона, состоитъ изъ трехъ частей:

1) Путь; 2) Служба тяги и подвижнаго состава и движенія, и 3) Разрушеніе и исправленіе. Эта книга толково и ясно изложена, примѣняясь къ понятіямъ нижнихъ чиновъ, и составлена ротными командирами.

Вся вышесказанная организація по своему военному характеру имѣетъ большія достоинства, даетъ возможность укомплектовывать также личный составъ желѣзно-дорожныхъ обществъ.

Составъ баталіона комплектуется людьми, прошедшими уже службу на дорогахъ, затѣмъ, по приданіи имъ должнаго военнаго духа въ теченіе одного года, таковые опять обращаются на дороги. Составъ баталіона пополняется такими спеціальными

мастерами, мастерство которыхъ вполнѣ пригодно для службы въ будущемъ.

Недостатокъ заключается въ томъ, что обученіе производится совмѣстно съ саперами, такъ и то, что таковой несамостоятельный желѣзно-дорожный баталіонъ не имѣетъ настоящей желѣзной дороги для должной и всесторонней практики, какъ это организовано въ Германіи и Австро-Венгріи.

2) Техническія желѣзно-дорожныя эксплоатаціонныя отдѣленія.

Въ теченіе уже нѣсколькихъ лѣтъ, на случай мобилизаціи войскъ, существуютъ при шести большихъ желѣзно-дорожныхъ обществахъ *восемь техническихъ желѣзно-дорожныхъ эксплоатаціонныхъ отдѣленій* (согласно Z. d V. D. E. V. № и 80—1885 г.).

Каждое отдѣленіе состоитъ изъ 3-хъ отдѣловъ: 1) службы эксплоатаціи, 2) службы пути и 3) службы тяги и подвижнаго состава. Вышеозначенныя отдѣленія существуютъ въ мирное время и распредѣлены слѣдующимъ образомъ: первое и второе отдѣленія причислены къ дорогѣ Парижъ—Ліонъ—Средиземное море, третье къ Орлеанской жел. дорогѣ, четвертое къ Восточной, пятое къ Сѣверной, шестое къ Западной, седьмое къ Южной (службы эксплоатаціи и тяги) и къ Орлеанской (отдѣлъ службы пути), наконецъ восьмое отдѣленіе къ Восточной дорогѣ (служба эксплоатаціи), къ Западной (служба пути) и къ Сѣверной (служба тяги).

Каждое техническое экспл. отдѣленіе составляетъ особый отрядъ съ особою іерархіею, не соотвѣтствующею военнымъ чинамъ. Личный составъ состоитъ изъ старшихъ агентовъ и младшихъ служащихъ. Къ первой категоріи относятся: главный эксплоатаціонный инженеръ отдѣленія, начальники службъ и ихъ помощники, старшіе и младшіе служащіе, къ числу послѣднихъ относятся: начальники мастерскихъ и мастеровые.

Только въ извѣстномъ матеріальномъ отношеніи пользуются тѣми же правами и преимуществами:

1) Главный эксплоатаціонный инженеръ техническаго отдѣленія и начальники службъ съ штабъ-офицерами, высшіе агенты

съ офицерами, помощники начальниковъ службъ, главные и другіе служащіе съ нисшими офицерами.

2) Нисшіе агенты на одинаковыхъ правахъ съ унтер-офицерами и рядовыми, а именно: начальникъ мастерскихъ съ сержантами, старшіе мастеровые съ унтер-офицерами и мастеровые съ рядовыми.

Техническимъ отдѣленіямъ дана нумерація: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 и названіе „Section technique d'ouvriers de chemin de fer de campagne".

Личный составъ ихъ во время войны подчиненъ военной дисциплинѣ и пользуется всѣми законными правами, присвоенными воюющей сторонѣ. Въ дисциплинарномъ отношеніи отдѣленія подчинены военнымъ желѣзно-дорожнымъ коммисіямъ и находятся въ ихъ вѣдѣніи. Отдѣленіе управляется „совѣтомъ правленія", о которомъ будетъ сказано ниже. Часть высшихъ агентовъ пользуется правомъ налагать дисциплинарныя взысканія, и вообще каждый выше стоящій служащій есть начальникъ ниже стоящаго.

Дѣйствія „совѣта правленія" можно обжаловать въ военной желѣзно-дорожной коммисіи. Коменданты дистриктовъ пользуются правомъ налагать взысканія на служащихъ, расположенныхъ въ ихъ раіонахъ. Во время войны личный составъ подлежитъ вѣдѣнію военнаго суда, на основаніи особаго положенія.

Ношеніе формы во время войны обязательно; она схожа съ формою, принятою въ инженерныхъ войскахъ. Высшимъ агентамъ присвоены сабли, младшимъ служащимъ—тесаки (штыковые) и револьверы.

Совѣтъ правленія техническаго отдѣленія состоитъ изъ главнаго эксплоатаціоннаго инженера, въ качествѣ предсѣдателя, начальника движенія, главнаго инженера пути, начальниковъ тяги и счетоводства—въ должности членовъ правленія съ правомъ голоса.

Составъ желѣзно-дорожнаго эксплоатаціоннаго отдѣленія.

1. Отдѣлъ службы эксплоатаціи (движеніе).

1 главный эксплоатаціонный инженеръ, которому подвѣдомственъ весь личный составъ отдѣленія, 1 начальникъ счетоводства,

1 кассиръ, 1 счетоводъ перваго класса, 2 счетовода втораго класса и 3 счетовода третьяго класса, 2 старшихъ врача, 1 врачъ ассистентъ, 1 начальникъ движенія, 1 старшій агентъ перваго класса службы движенія и 1 одинъ втораго класса, 1 начальникъ магазина, 3 инспектора, 3 помощника инспектора и ревизоръ перваго класса, 3 помощника инспектора и ревизоръ втораго класса, 2 телеграфныхъ инспектора и ревизоръ перваго класса, 2 телеграфныхъ инспектора и ревизоръ втораго класса, 4 нач. большихъ станцій перваго класса, 4 таковыхъ же втораго класса, 10 помощниковъ начальниковъ станцій перваго класса, 10 таковыхъ же втораго класса, 10 таковыхъ же третьяго класса, 20 счетоводовъ перваго класса, 25 таковыхъ же втораго класса, 25 таковыхъ же третьяго класса, изъ нихъ 20 могутъ дѣйствовать на телеграфныхъ аппаратахъ, 10 смотрителей старшихъ по нагрузкѣ, 20 надсмотрщиковъ съ помощниками перваго класса, 20 таковыхъ же втораго класса, 40 стрѣлочниковъ, 69 станціонныхъ рабочихъ перваго класса, 69 таковыхъ же втораго класса, 45 поѣздныхъ служащихъ (кондук.) перваго класса, 50 таковыхъ же втораго класса; всего 459 человѣкъ.

II. Отдѣлъ службы пути.

1 главный инженеръ, замѣститель начальника технического-эксплоатаціоннаго отдѣленія, 1 нач. конторы, 2 старшіе агенты пути, чертежникъ и другіе перваго класса, 2 старшіе агенты пути, чертежникъ и другіе втораго класса, 2 старшіе агенты пути, чертежникъ и другіе третьяго класса, 2 старшіе агенты пути, чертежникъ и другіе четвертаго класса, 1 нач. магазина, 3 инспектора пути, 2 помощника, 4 начальника отдѣленій, 1 помощникъ, 3 начальника участковъ перваго класса, 6 таковыхъ же втораго класса, 6 таковыхъ же третьяго класса, 6 отдѣленныхъ служащихъ чертежниковъ и другіе перваго класса, 6 таковыхъ же втораго класса, 2 магазинныхъ сторожей перваго класса, 2 таковыхъ же втораго класса, 4 дорожныхъ мастера для верхняго строенія пути, 6 слесарныхъ мастеровъ, плотниковъ, кузнецовъ и другихъ, 18 рабочихъ для верхняго строенія пути, путевыхъ сторожей и другихъ втораго класса, 90 тако-

выхъ же третьяго класса, 90 таковыхъ же третьяго класса, 98 таковыхъ же четвертаго класса.

Кромѣ того рабочихъ мастеровыхъ: 30 плотниковъ, 6 каменьщиковъ, 6 минеровъ, 12 кузнецовъ; всего 426 человѣкъ.

III. Отдѣлъ тяги и подвижнаго состава.

1 начальникъ тяги, 1 начальникъ конторы, 2 старшихъ агента службы тяги перваго класса, 3 таковыхъ же втораго класса, 2 инспектора, 3 помощника и контролеры, 3 начальника депо, 2 помощника, 12 мастеровыхъ рабочихъ депо перваго класса, 17 таковыхъ же втораго класса, 17 таковыхъ же третьяго класса, 3 начальника магазиновъ перваго класса, 3 таковыхъ же втораго класса, 3 нач. мастерскихъ, 10 старшихъ мастеровъ, монтеровъ, кузнецовъ, литейщиковъ, столяровъ, мастеровъ ламповаго дѣла перваго класса, 10 таковыхъ же втораго класса, 10 различныхъ мастеровыхъ перваго класса, 20 таковыхъ же втораго класса, 25 таковыхъ же третьяго класса, 25 таковыхъ же четвертаго класса, 30 поѣздныхъ машинистовъ, 10 истопниковъ перваго класса, 6 таковыхъ же втораго класса, 7 таковыхъ же третьяго класса, 7 таковыхъ же четвертаго класса, 15 смазчиковъ и истопниковъ для постоянныхъ машинъ перваго класса, 15 таковыхъ же втораго класса, 16 таковыхъ же третьяго класса; всего 277 человѣкъ.

Итого въ	I	отдѣлѣ	459	человѣкъ.
„	II	„	426	„
„	III	„	277	„
			1.162	

Слѣдовательно, въ восьми отдѣленіяхъ всего 9.296 человѣкъ.

Вышесказанныя техническія эксплоатаціонныя отдѣленія совершенно независимы отъ существующихъ во Франціи желѣзнодорожныхъ баталіоновъ.

II. Подвижной составъ.

Французскіе вагоны длиною отъ 6,5 до 7 метровъ. Нагрузочныя платформы длиною отъ 250 до 300 метровъ, такъ что одно-

временно могутъ быть выгружены 30—40 вагоновъ. На станціяхъ отдыха, платформы 300—400 метровъ длины.

Платформы, лежащія внѣ станціонныхъ зданій, снабжены крышами, полевыми котлами и кухонными приспособленіями. Кромѣ того имѣются подвижныя желѣзныя рампы для нагрузки и выгрузки на пути въ поле.

Весь паркъ состоитъ теперь изъ 6.000 шт. паровозовъ, 20.000 пас. ваг. съ 700.000 мѣстами, 9.000 баг. ваг., 70.900 крыт. ваг. и 120.100 открытыхъ, всего 200.000 ваг. Крытые вагоны вмѣщаютъ 6—8 лошадей или 36 людей. Приспособленія всѣ заготовлены.

Баталіонъ, состоящій изъ 28 офиц., 952 людей, 11 лошадей и 4 повозокъ, требуетъ 33 вагона. Для армейскаго корпуса требуется 102 поѣзда: 3 для штаба, 24 на каждую изъ дивизій и 51 для артиллеріи и обозовъ.

III. Желѣзно-дорожная сѣть.

При проложеніи новыхъ дорогъ принимаются во вниманіе условія обороны государства.

VI.

ВОЙНА ЗА ОБЛАДАНІЕ ЖЕЛѢЗНЫМИ ДОРОГАМИ.

Захватъ и защита желѣзныхъ дорогъ.

Изъ вышеприведеннаго краткаго историческаго очерка пользованія желѣзными дорогами съ военными цѣлями мы ознакомились какъ съ результатами перевозокъ, такъ и съ тѣми условіями, которыя необходимы для полнаго обезпеченія успѣха эксплоатаціи.

Въ виду этого воюющими сторонами обращается особенное вниманіе на то, чтобы съ одной стороны обезпечить себѣ успѣхъ пользованія какъ своими дорогами, такъ и чужими при вторженіяхъ въ непріятельскій край, и съ другой стороны предохранить свои желѣзныя дороги отъ захвата, такъ какъ таковыя будутъ служить объектомъ дѣйствій воюющихъ армій.

Наиболѣе выдающійся примѣръ войны изъ-за обладанія желѣзными дорогами представляетъ собою бывшая американская война (1862 — 1865), а затѣмъ войны 1866, 1870 — 1871 гг. Такъ, въ войну прусско-австрійскую, на долю прусской арміи выпало возстановленіе разрушенныхъ австрійскихъ дорогъ при отступленіи австрійской арміи, но не проявилась та большая борьба изъ-за обладанія желѣзными дорогами, которую собою представляетъ періодъ американской войны.

На успѣхъ движенія прусской арміи въ Австрію имѣли вліяніе упущенія, сдѣланныя австрійцами въ эту кампанію; такъ на-

примѣръ, не было обращено особаго вниманія при постройкѣ дорогъ на обезпеченіе ихъ посредствомъ соотвѣтствующаго расположенія укрѣпленій въ узлахъ пересѣченія нѣсколькихъ желѣзныхъ дорогъ.

Въ Богеміи пролегаютъ двѣ желѣзныя дороги: одна долиною Эльбы—отъ Дрездена черезъ Терезіенштадтъ, Прагу и далѣе на Пардубицъ; другая отъ Циттау, черезъ Рейхенбергъ, Іозефштадтъ и Кралеградъ (Кёниггрецъ) тоже на Пардубицъ. Эти направленія преграждаются крѣпостями: западное Терезіенштадтомъ, восточное Іозефштадтомъ и Кралеградомъ. Но поперечная вѣтвь между ними, Турнау—Кралупъ, не упирается ни въ одну изъ крѣпостей, слѣдовательно, при занятіи Богеміи съ сѣвера, даетъ возможность непріятелю получить желѣзно-дорожное (хотя и ломанное) сообщеніе Рейхенбергъ — Турнау — Кралупъ—Пардубицъ. Отъ Пардубица оба пути сливаются въ одинъ до Чешской Тржебовы, откуда онъ развѣтвляется на Брюннъ и Голомуцъ (Ольмюцъ). И такъ какъ ни Пардубицкій, ни Тржебовскій узлы ничѣмъ не обезпечены, то непріятель могъ воспользоваться желѣзною дорогой до Брюнна и далѣе до Вѣны [1]).

Франко-прусская война указала на слабую защиту французами своихъ желѣзныхъ дорогъ, равно какъ на недостатки или пробѣлы въ ихъ сѣти, съ точки зрѣнія стратегической, которые въ настоящее время исправлены и исправляются постройкою какъ дополнительныхъ концентраціонныхъ (параллельныхъ границѣ) линій, такъ и новыми укрѣпленіями.

Принимая во вниманіе большія средства, затрачиваемыя первостепенными государствами на должное оборудованіе вооруженныхъ для сего силъ и самихъ дорогъ, вопросъ захвата, защиты, разрушенія и возстановленія желѣзныхъ дорогъ призванъ играть важную роль въ будущихъ войнахъ.

Захватъ желѣзныхъ дорогъ можетъ быть двоякій: 1) чужихъ дорогъ, лежащихъ въ непріятельскомъ краѣ, или 2) своихъ въ собственномъ краѣ, занятомъ непріятелемъ.

Въ первомъ случаѣ можетъ представиться необходимость захвата какъ для пользованія чужими дорогами, такъ и для воспрепятствованія пользованія непріятелемъ своими дорогами при

---

[1]) Драгомировъ „Австро-прусская война“ въ 1886 г.

его наступленіи. Такъ что въ послѣднемъ случаѣ, преслѣдуя такъ сказать отрицательныя цѣли, придется разрушать чужія дороги.

Во второмъ случаѣ на обязанности обороняющагося будетъ лежать принятіе всѣхъ мѣръ для затрудненія нападающему пользованіе дорогами обороняющагося. Вообще, препятствіями для пользованія желѣзными дорогами являются укрѣпленія, расположенныя какъ въ узлахъ или пунктахъ пересѣченія нѣсколькихъ желѣзныхъ дорогъ, такъ равно у желѣзно-дорожныхъ мостовъ, при важныхъ техническихъ сооруженіяхъ и главныхъ станціяхъ, какъ сосредоточеніе матеріальной части.

При устройствѣ крѣпостей [1]), обезпечивающихъ желѣзную дорогу, слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на то, чтобы противъ нихъ не были дѣйствительны: ни обложеніе (достаточное снабженіе ихъ), ни артиллерійская атака (достаточное число безопасныхъ помѣщеній внутри), а лишь только поглощающая такъ много времени (въ теченіе котораго желѣзною дорогой непріятелю пользоваться нельзя) правильная осада или же устройство непріятелемъ обходной желѣзной дороги.

На затрудненіе этого послѣдняго обстоятельства и должно быть обращено особенное вниманіе. Средствами для этой цѣли служатъ:

1) проводить желѣзную дорогу черезъ самую крѣпость, а не около нея, такъ какъ сверхъ обстрѣла желѣзной дороги, этимъ путемъ въ крайней степени затрудняется устройство обходной дороги, вслѣдствіе необходимости вести ее внѣ сферы выстрѣловъ и крѣпостныхъ верковъ; и

2) выбирать для устройства подобнаго рода крѣпостей такіе пункты, гдѣ желѣзная дорога идетъ въ прямомъ направленіи, благодаря чему обходная дорога удлиняется, или гдѣ она пересѣкается рѣкою (необходимость устройства моста), или еще лучше горнымъ хребтомъ (потребуется устройство тоннеля [2]).

---

[1]) См. „Записки стратегіи". Г-м. Лееръ.

[2]) Данныя для опредѣленія скорости постройки обходной желѣзной дороги представляются слѣдующимъ фактомъ изъ франко-прусской войны 1870—1871 г.

Съ 17-го августа по 23-е сентября (въ 38 дней) 1-е и 4-е отдѣленія прусскихъ желѣзно-дорожныхъ войскъ устроили желѣзную дорогу для обхода крѣпости Мецъ длиною отъ 35 до 40 верстъ.

По опытамъ въ Америкѣ, на устройство желѣзной дороги на протяженіи одной версты достаточно 3—4 часовъ.

Въ виду вышесказаннаго, атакующій, для того чтобы воспользоваться чужими дорогами, долженъ своими войсками захватить ихъ и не допустить ихъ разрушенія при отступленіи обороняющагося, въ особенности по отношенію главныхъ станцій и большихъ искусственныхъ сооруженій, такъ какъ ихъ возстановленіе потребуетъ большихъ средствъ и большой траты времени, что̀ значительно повліяетъ на успѣхъ всей кампаніи. Иногда же придется употребить всѣ усилія къ тому, чтобы испортить чужія желѣзныя дороги, для того чтобы воспрепятствовать противнику пользованіе ими для сосредоточенія войскъ къ границѣ, такъ равно и по окончаніи онаго, когда желѣзная дорога получаетъ значеніе коммуникаціоннаго пути, т. е. служить сообщеніемъ тыла арміи со страною.

Въ виду того, что во время войны условія, при которыхъ придется пользоваться чужими дорогами, могутъ быть предусмотрѣны высшими стратегическими соображеніями, принимая во вниманіе расположеніе отдѣльныхъ линій пересѣченной чужой желѣзно-дорожной сѣти, слѣдуетъ быть осторожнымъ, т. е. указывать войскамъ, какія линіи или искусственныя сооруженія подлежатъ большему или меньшему разрушенію, дабы впослѣдствіи при необходимости наступленія не создать себѣ непреодолимыхъ препятствій. Для защиты желѣзно-дорожной сѣти служатъ: 1) укрѣпленія, крѣпости и даже цѣлые укрѣпленные лагери, 2) особыя войска для обороны и 3) особыя силы и средства для разрушенія желѣзныхъ дорогъ въ случаѣ неизбѣжной ихъ потери, равно какъ для возстановленія таковыхъ, разрушенныхъ непріятелемъ.

Всѣ эти средства дѣйствуютъ совокупно какъ для защиты своихъ, такъ и занятыхъ въ непріятельскомъ краѣ дорогъ, а также и для возможности эксплоатаціи или для противодѣйствія таковой непріятелемъ. Для бо̀льшаго успѣха защиты своей желѣзнодорожной сѣти, прилегающей къ границѣ, уже въ мирное время всѣ подлежащія мѣропріятія должны быть предусмотрѣны; къ таковымъ относятся:

1) употребленіе передовыхъ отрядовъ для обороны желѣзныхъ дорогъ,

2) расположеніе укрѣпленій,

3) содержаніе въ готовности потребныхъ силъ и средствъ

для возобновленія частей дороги, гдѣ-либо испорченныхъ непріятелемъ,

4) разрушеніе тѣхъ частей дороги, которыя должны быть разрушены въ случаѣ быстраго наступленія непріятеля. При этомъ принимается во вниманіе то значеніе, которое имѣетъ на эксплоатацію дороги: 1) станціи, 2) искусственныя сооруженія (мосты, тоннели, віадуки, выемки и проч.) и 3) другія части желѣзнодорожнаго пути и телеграфа между станціями.

Защита желѣзныхъ дорогъ по отношенію обороняющихъ ихъ войскъ зависитъ отъ:

1) болѣе или менѣе хорошей организаціи охраны войсками,

2) и собственно средствъ защиты.

Что касается до подробностей защиты всѣхъ подлежащихъ сооруженій дороги, то это составляетъ предметъ тактики и фортификаціи; при этомъ въ мирное время должно быть заранѣе обращено вниманіе на систему защиты желѣзно-дорожныхъ узловъ, болѣе важныхъ станцій и искусственныхъ сооруженій.

Такъ, на одной изъ частныхъ австрійскихъ желѣзныхъ дорогъ въ 1884 г., согласно концессіи, на пограничной станціи (Зокалъ) имѣется уже въ мирное время готовый деревянный срубъ блокгауза; то же самое сдѣлано по отношенію одного ближайшаго къ границѣ Россіи желѣзно-дорожнаго моста.

Для нападающаго весьма важно имѣть возможность въ первый моментъ обладать какъ таковыми сооруженіями, такъ и частью подвижнаго состава, разнаго рода магазинами, складомъ топлива (угля) и станціею водоснабженія.

Такъ, въ кампанію 1866 года пруссаки успѣли завладѣть возлѣ Праги 20-ю паровозами и 2.000 вагонами, которые были предназначены къ возвращенію въ Вѣну, и тѣмъ могли значительно ускорить свое наступательное движеніе. Поэтому на обязанности обороняющагося лежитъ забота уборки подвижнаго состава и другихъ главныхъ подвижныхъ частей, дабы затруднить движеніе атакующаго.

Разрушеніе и возстановленіе желѣзныхъ дорогъ.

Разрушеніе желѣзныхъ дорогъ представляетъ собою средство какъ при оборонѣ, такъ и при атакѣ. При этомъ степень раз-

рушенія долженъ указывать стратегъ обороняющагося, поэтому оно бываетъ двоякаго рода:

1) Полное разрушеніе, допускающее возстановленіе и эксплоатацію дороги черезъ продолжительное время.

2) Временная порча, дающая возможность затруднить временно возстановленіе и эксплоатацію дороги и вмѣстѣ съ тѣмъ позволяющая безъ особыхъ затрудненій перейти обороняющемуся въ наступленіе.

Для *полнаго разрушенія* слѣдуетъ:

Уничтожить телеграфное сообщеніе.

Разрушить станціонныя зданія.

Увезти весь подвижной составъ.

Увезти всѣхъ служащихъ и рабочихъ.

Разрушить мастерскія, водяные резервуары и поворотные круги.

Снять мѣстами рельсы.

Устроить правильные отступательные поѣзды.

Сжечь деревянные мосты и постройки.

Взорвать насыпи и боковыя стѣнки глубокихъ выемокъ, особенно въ скалахъ.

Взорвать мосты и віадуки.

Взорвать тоннели.

По окончательномъ разрушеніи линіи желѣзной дороги слѣдуетъ тревожить непріятеля въ то время, когда онъ будетъ работать надъ возстановленіемъ движенія. При этомъ употребляются мины, воспламеняющіяся отъ тренія.

По внимательномъ обзорѣ каждаго, въ отдѣльности, рода построекъ, подлежащихъ разрушенію, легко составить инструкцію для разрушительныхъ дѣйствій войскъ, занимающихъ станціи и расположенныхъ на линіи дороги. На опытѣ оказалось самымъ полезнымъ дѣйствовать въ подобныхъ случаяхъ посредствомъ людей, служащихъ при дорогѣ и желѣзно-дорожныхъ рабочихъ и военно-желѣзно-дорожныхъ командъ по отношенію производства взрывовъ.

Для подробнаго ознакомленія съ пріемами разрушенія и временной порчи желѣзныхъ дорогъ, производимыхъ особыми летучими кавалерійскими отрядами, пѣхотою и военно-желѣзно-дорожными баталіонами, мы можемъ указать на слѣдующія инструкціи:

1) Порча и разрушеніе конно-саперами желѣзно-дорожныхъ сообщеній, телеграфовъ, мостовъ и полевыхъ дорогъ. Составилъ полковникъ Геккель. 1883 г. 2) Подрывныя работы. М. Г. Лисовскій. 1885 г. 3) Instruction für die Zerstörung der Eisenbahnen und Telegraphen durch die Pionnierzüge der K. K. Cavalerie-Regimenter. Wien 1878. 4) Destruction des voies ferrées. Paris. 5) Mines de campagne. Paris. 6) Ecoles des chemins de fer. Paris. 7) Желѣзныя дороги въ военное время. В. Бассонъ. 1870. 8) Sur l'emploi des chemins de fer. Paris. Capitaine Maraille. 9) Les chemins de fer. Bruxelles. Cap. Eugène. 10) Ueber Zerstörung von Eisenbahnen im Kriege. von Adalbert Zeleny. Prag. 1873.

Возстановленіе желѣзныхъ дорогъ.

Для исправленія разрушенныхъ желѣзныхъ дорогъ арміи придаются особые желѣзно-дорожные баталіоны, состоящіе изъ желѣзно-дорожныхъ и военныхъ инженеровъ, нижнихъ чиновъ и дѣльныхъ рабочихъ. Цѣль этихъ командъ возможно быстрое, во всѣхъ случаяхъ, возстановленіе движенія по желѣзнымъ дорогамъ.

Выполненіе этого требованія часто во многомъ отличается отъ работъ, производимыхъ инженерами въ мирное время. Въ мирное время требуется, чтобы механическая часть желѣзной дороги отличалась прочностью, тщательнымъ и основательнымъ устройствомъ, какъ бы ни было сложно выполненіе всего этого. Напротивъ, въ военное время представляются совершенно иныя требованія. Прочность необходима лишь въ извѣстной степени, а механическое устройство пути удовлетворяетъ цѣли лишь въ такомъ случаѣ, когда оно соединяетъ съ простотой возможность движенія поѣздовъ хотя бы и съ малою скоростью.

Прежде чѣмъ приступить къ спеціальнымъ мѣрамъ по возстановленію желѣзныхъ дорогъ, надо произвести точную техническую рекогносцировку линіи. При этомъ рекомендуютъ въ мирное время ознакомиться со всѣми *техническими условіями сооруженія и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ, прилегающихъ къ отечественной границѣ.* Во время же военныхъ дѣйствій произвести повѣрочную рекогносцировку чрезъ особыя для сего военно-техническіе органы.

При этомъ, руководствуясь программой высшихъ стратегическихъ соображеній, слѣдуетъ заранѣе намѣтить мѣста, узлы и станціи, гдѣ должны или могутъ съ пользою быть организованы особые склады разныхъ желѣзно-дорожныхъ принадлежностей и матеріаловъ, какъ-то: рельсъ со скрѣпленіями, шпалъ, подстрѣлочныхъ брусьевъ, балокъ мостовыхъ какъ деревянныхъ, такъ и желѣзныхъ, запасныхъ частей подвижнаго состава и приборовъ водоснабженія, инструментъ и проч., равно гдѣ должны быть заготовлены въ полномъ составѣ особые рабочіе поѣзды съ потребнымъ персоналомъ для производства всѣхъ работъ, сопряженныхъ съ разрушеніемъ и возстановленіемъ желѣзныхъ дорогъ.

Исправленіе испорченнаго телеграфнаго сообщенія.

Когда телеграфное сообщеніе [1]) повреждено въ нѣсколькихъ мѣстахъ, и поврежденіе это простое, возстановленіе сообщенія не представляетъ большаго труда. При незамѣтномъ отводѣ тока посредствомъ одного изъ изолаторовъ, слѣдуетъ провѣрить посредствомъ гальванометра протяженія тока и опредѣлить мѣсто отвода. Не мѣшаетъ замѣтить здѣсь, что на линіяхъ желѣзныхъ дорогъ почти всегда существуетъ для передачи служебныхъ телеграммъ отдѣльная проволока, другія же проволоки служатъ для правительственныхъ депешъ.

Во время войны сперва возстановляется правительственное сообщеніе; для сего служащіе при правительственномъ телеграфѣ употребляютъ оставшійся годнымъ матеріалъ телеграфа желѣзной дороги. По возстановленіи дѣйствій желѣзно-дорожнаго телеграфа, посредствомъ котораго управляется движеніе по линіи, не слѣдуетъ уже исправлять правительственный телеграфъ насчетъ желѣзно-дорожнаго, вырѣзываніемъ изъ него проволокъ, и тѣмъ останавливать его дѣйствія, какъ это случилось въ Богеміи въ 1866 г. Телеграфное сообщеніе желѣзныхъ дорогъ должно быть для служащихъ при правительственномъ телеграфѣ неприкосновеннымъ, ибо отъ внезапнаго прекращенія его могутъ произойти на линіи дороги несчастія, ничѣмъ не вознаградимыя.

---

[1]) Смотри соч. Басова „Желѣзныя дороги въ военное время“.

Исправленіе разрушенныхъ станцій.

Главная забота по этому предмету должна заключаться въ возстановленіи на станціи двухъ путей съ принадлежащими къ нимъ стрѣлками и крестовинами. Когда чрезъ это будетъ достигнута возможность прохода поѣзда и разъѣзда двухъ поѣздовъ, останется озаботиться объ устройствѣ боковыхъ путей для достиженія правильнаго движенія.

Въ большой части случаевъ встрѣчается недостатокъ въ стрѣлкахъ и крестовинахъ, привозъ которыхъ съ другихъ желѣзныхъ дорогъ потребуетъ много времени. Часто даже доставка этихъ предметовъ становится невозможною до отправленія впередъ нѣкотораго числа вагоновъ. Остается помочь дѣлу скорымъ и простымъ способомъ, т. е. устраиваютъ изъ отрѣзковъ рельсъ временныя скрѣпленія, дозволяющія тихій проходъ поѣздовъ.

Исправленіе пути.

Работы, необходимыя при укладкѣ снятыхъ рельсовъ и взорванныхъ выемокъ, обыкновенно не сложны.

Исправленіе водяныхъ резервуаровъ, мастерскихъ и перевозочныхъ средствъ производится желѣзно-дорожными инженерами. Такъ какъ недостатокъ въ водѣ составляетъ одно изъ главныхъ препятствій для движенія, то окажется полезнымъ устраивать на пути малые водяные резервуары въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ линія дороги переходитъ черезъ рѣку или ручей.

Устройство этихъ резервуаровъ весьма просто; оно заключается въ сложеныхъ шпалахъ, изъ которыхъ сдѣланъ подмостъ изъ понтона, превращеннаго въ резервуаръ и снабженнаго насосомъ и желобами.

Исправленіе сожженыхъ или взорванныхъ сооруженій исполняется обыкновенно изъ дерева, и потому для этого требуются искусные плотники и столяры.

Лица, желающія ознакомиться съ нѣкоторыми подробностями, касающимися разрушенія и возстановленія желѣзныхъ дорогъ, во время бывшихъ войнъ: 1) американской 1862—1865 г. 2) прусско-австрійской и франко-прусской 1870—1871 г., военно-

желѣзно-дорожными командами, могутъ обратиться къ сочиненію: Die Kriegführung unter Benutzung der Eisenbahnen und der Kampf um Eisenbahnen. H. Z. W. Leipzig. 1882.

Военно-техническая рекогносцировка желѣзныхъ дорогъ.

Рекогносцировка желѣзно-дорожныхъ линій для военныхъ цѣлей, какъ своихъ такъ и чужихъ, производится какъ въ мирное, такъ и въ военное время. Въ особенности важно съ точки зрѣнія военныхъ интересовъ точное знаніе своихъ линій, хотя также желательно знаніе всѣхъ условій заграничныхъ дорогъ. Знакомство со своими линіями получается какъ личнымъ обзоромъ на мѣстѣ, такъ и собираніемъ статистическихъ свѣдѣній по извѣстной программѣ. Изученіе чужихъ линій получается помощью желѣзно-дорожныхъ путеводителей, желѣзно-дорожныхъ картъ, афишъ, росписаній пассажирскихъ поѣздовъ для публики, книжекъ росписаній для служебной надобности, графическихъ таблицъ коммерческаго движенія поѣздовъ, годовыхъ отчетовъ желѣзныхъ дорогъ, разныхъ статистическихъ изданій, техническихъ желѣзно-дорожныхъ журналовъ и другихъ источниковъ.

Пользуясь этимъ матеріаломъ и личнымъ обзоромъ на мѣстѣ, возможно заранѣе, въ мирное время, составить себѣ довольно ясную картину положенія какой либо чужой дороги. Конечно, пробѣлы по нѣкоторымъ вопросамъ нужно будетъ пополнить въ военное время, при занятіи дороги, особыми дополнительными рекогносцировками.

При собираніи свѣдѣній, касающихся состоянія сооруженій дороги, системы ея эксплоатаціи и организаціи всѣхъ ея органовъ и средствъ, *слѣдуетъ имѣть должную научную и практическую подготовку въ желѣзно-дорожномъ дѣлѣ*, дабы въ короткое время съ успѣхомъ собрать самое существенное и потребное для подготовки и исполненія военныхъ перевозокъ.

Разсмотримъ тѣ желаемыя свѣдѣнія, которыя необходимы для разрѣшенія разныхъ вопросовъ.

1) Способность своихъ и чужихъ линій для производства перевозки большихъ массъ войскъ.

Для этого необходимо знать число путей на главной линіи, между станціями и на станціяхъ, состояніе станцій водоснабженія, условія профили дороги (подъемы, уклоны и кривыя), состояніе станціонныхъ сооруженій (платформъ, запасныхъ путей, поворотныхъ круговъ и зданій) для посадки и высадки войскъ, наконецъ численность и качество личнаго и подвижнаго состава.

2) Производство полнаго разрушенія дорогъ въ извѣстномъ систематическомъ порядкѣ.

Для этого должны быть намѣчены сооруженія и способъ ихъ разрушенія, а также и потребныя для сего средства защиты, какъ выводы изъ результатовъ рекогносцировки. Для этого собираютъ свѣдѣнія о состояніи верхняго строенія пути, большихъ искусственныхъ сооруженій, детали ихъ конструкцій, на сколько таковыя важны для разрушенія и возстановленія, состояніе окружающей мѣстности по отношенію выполнимости работъ, по обходу и тактическихъ ихъ свойствъ для охраны.

3) Спеціальныя мѣры для охраны и поддержанія эксплоатаціи желѣзной дороги.

Для этого необходимо указать положеніе наиболѣе важныхъ сооруженій и желѣзно-дорожныхъ узловъ съ тактической ихъ точки зрѣнія, условія окружающей мѣстности и тѣхъ соединительныхъ путей, которые могутъ содѣйствовать ихъ обоюдной поддержкѣ.

4) Возстановленіе разрушенныхъ линій и приспособленіе ихъ для эксплоатаціи, или при угрожающемъ положеніи, какія измѣненія должны послѣдовать при работахъ возстановленія.

Для этого должно точно констатировать детали строительныя и техническо-эксплоатаціонныя, дабы на основаніи ихъ сдѣлать должныя распоряженія по заготовленію рабочихъ и матеріаловъ.

Рекогносцировка должна также указать, имѣются ли въ окрестностяхъ источники по удовлетворенію большаго требованія на рабочую силу и матеріалы.

Кромѣ четырехъ главныхъ намѣченныхъ цѣлей, могутъ быть еще другія; такъ напримѣръ, при устройствѣ коммуникаціонныхъ линій необходимо знать пригодность извѣстныхъ станцій по устройству на нихъ главныхъ этаповъ, учрежденія запаснаго парка вагоновъ въ раіонѣ арміи, пригодность желѣзно-дорожныхъ мостовъ для переправы пѣхоты, обоза и проч.

Всѣ свѣдѣнія, требуемыя намѣченными выше вопросами, можно собирать по нижеслѣдующей программѣ:

А. Путь.

1) Длина рекогносцируемаго участка линіи съ ея началомъ и концомъ.

2) Обозначеніе станцій и остановочныхъ пунктовъ, разстояній между ними. Наибольшее разстояніе какого либо перегона (важно въ отношеніи пропускной способности).

3) Развѣтвленія, узловые пункты, пересѣченія дорогъ на одномъ горизонтѣ или чрезъ віадуки.

4) Условія профили пути. Наибольшій подъемъ. Наименьшій радіусъ закругленія. Имѣются ли особыя приспособленія для преодолѣнія подъемовъ? (Отъ этого зависитъ скорость движенія, при болѣе крутыхъ подъемахъ чѣмъ 1:80, потребность въ раздѣленіи поѣздовъ).

5) Число путей; одинаковое ли число ихъ по всей линіи. (Оказываетъ вліяніе на порядокъ слѣдованія поѣздовъ, равно какъ на разрушеніе и возстановленіе дороги).

6) Система верхняго строенія пути. Способъ укладки стыковыхъ шпалъ и соединеніе рельсъ. Матеріалъ и размѣры всѣхъ отдѣльныхъ частей (важно для разрушенія и возстановленія дороги). Ширина полотна дороги; при двухъ путяхъ разстояніе между ихъ осями. Размѣръ колеи (важно въ отношеніи эксплоатаціи чужимъ подвижнымъ составомъ). Средства приведенія къ нормальной профили.

7) Описаніе расположенія дороги на одномъ горизонтѣ съ прилегающею мѣстностью, въ тоннеляхъ, насыпяхъ, выемкахъ,

мостахъ и віадукахъ. (Важно по отношенію принятія мѣръ ихъ охраны, равно разрушенія и возстановленія).

8) При большихъ насыпяхъ: верхняя ширина, наибольшая высота, родъ грунта и качество откосовъ, ихъ одежда, водостоки и трубы, вліяніе ихъ на попытки къ разрушенію. Качество и родъ грунта прилегающей мѣстности.

9) При выемкахъ: ея длину, ширину внизу, наибольшую глубину, защиту противъ снѣжныхъ заносовъ, откосы и ихъ одежду, родъ грунта; водостокъ дождевыхъ и грунтовыхъ водъ; окружающую мѣстность.

10) При галереяхъ или открытомъ проведеніи дороги вдоль хребта: длину таковыхъ участковъ, наибольшую высоту и уклонъ ската горъ выше и ниже полотна дороги; свойство грунта горы и одежда отсыпей. Изъ какого матеріала сдѣланы галереи.

11) При туннеляхъ: длину, высоту, ширину (профиль туннеля), родъ грунта; способъ постройки свода; имѣются ли вентиляціонные каналы. Возможно ли по роду грунта скорое очищеніе тоннеля послѣ взрывовъ или предпочтительнѣе устроить обходъ.

12) При мостахъ и віадукахъ: родъ и ширина самаго препятствія. Длина, высота, матеріалъ и система постройки; число и толщина опоръ, ихъ конструкція: изъ желѣза, камня или дерева. Большіе пролеты. Положеніе постройки. Верхнее строеніе, его ширина; имѣются ли свободныя пространства возлѣ путей для проѣзда повозокъ, возможно ли вообще движеніе таковыхъ вдоль самаго пути; система долевыхъ или поперечныхъ шпалъ; заполненъ ли промежутокъ между ними; имѣется ли сплошной мостовой настилъ или только между рельсами. Пригодность для пользованія ихъ войсками. Особое мнѣніе: возможно ли возлѣ устроить особый временный переходъ.

При изложеніи §§ 8—12 указать: какимъ наиболѣе цѣлесообразнымъ способомъ постройки могутъ быть разрушены, имѣются ли для взрывовъ особыя для сего камеры и гдѣ по свойству ихъ могутъ быть таковыя устроены, напр. ниши въ тоннеляхъ.

13) При переправахъ указывать: имѣется ли для сего пароходы или обыкновенныя парусныя судна; время и количество возможные къ перевозкѣ, подъемные аппараты, равно какъ шансы возможной ихъ порчи и мѣръ для сего потребныхъ.

В. Станціи.

Общія замѣчанія: классъ станціи, отдѣлена ли пассажирская станція отъ товарной. Ихъ взаимное положеніе и соединеніе. Отдѣльное описаніе по отношенію ихъ пригодности:

1) Число путей. Длина главнаго станціоннаго пути, также и другихъ. Соединеніе ихъ между собою. Стрѣлки, передвижныя тележки, углубленныя или въ одномъ горизонтѣ. Поворотные круги, большіе для паровозовъ съ тендерами, средніе для паровозовъ и большихъ вагоновъ, малые для двухколесныхъ вагоновъ. Разстояніе между осями путей. Соединеніе путей съ паровознымъ и вагоннымъ сараемъ. Головная станція, способъ для ея обхода (помощью кривой).

2) Приспособленія для нагрузки и выгрузки, промежуточныя и боковыя платформы, длина и высота ихъ по отношенію къ поверхности пола вагона; особыя наклонныя плоскости для погрузки вагоновъ съ боку или съ лобовой ихъ части, доступъ отъ нихъ къ главнымъ путямъ. Протяженіе погрузочныхъ платформъ, товарныхъ пакгаузовъ, прочность ихъ настила или поверхности. Указаніе мѣста для устройства временныхъ наклонныхъ плоскостей. Имѣющійся для сего матеріалъ. Подъемные краны, постоянные и переносные. Ихъ подъемная сила. Удобство доступа къ мѣсту погрузки и выгрузки. Мѣсто для сортированія обоза и построенія частей войскъ. Пригодна ли станція для устройства этапа и размѣщенія на ней войскъ. Положеніе окружающей мѣстности въ отношеніи расквартированія войскъ, помѣщенія для больныхъ и раненыхъ и устройство провіантскаго магазина.

3) Расположеніе пакгаузовъ. Мѣсто для нагрузки и выгрузки, отдѣльно отъ мѣстъ посадки и высадки войскъ. Близость нахожденія зданій при депо и ихъ устройство.

4) Станціи для продовольствія войскъ. Длина свободныхъ путей для цѣлыхъ поѣздовъ, кромѣ главныхъ путей. Свободная полоса земли, шириною 4—6 саж., длиною отъ 40—80 саж., кромѣ того въ глубину нужно имѣть около 40 саж., для устройства сараевъ, кухни, колодца и отхожихъ мѣстъ.

5) Станціи для водопоя. Мѣсто постановки поѣздовъ. Вода для питья и для водопоя, въ крайнемъ случаѣ посредствомъ подвоза со стороны. Отхожія мѣста.

6) На сколько пригодны наиболѣе важныя узловыя и пограничныя станціи по ихъ положенію, величинѣ и роду сооруженій для атаки и обороны, что̀ вообще должно быть сдѣлано для того, чтобы обезпечить эксплоатацію сохраненіемъ разныхъ техническихъ приспособленій, сигналовъ и проч., и какимъ способомъ таковыя могутъ быть захвачены.

C. Приспособленія станцій и путей.

1) Гдѣ находятся станціи водоснабженія. Сколько онѣ даютъ кубическихъ метровъ воды въ теченіе 24 часовъ. Скорость истеченія воды въ минуту въ кубическихъ метрахъ. Тендеръ паровоза военнаго поѣзда вмѣщаетъ около 10 кубическихъ метровъ, расходуетъ же въ часъ около 1 кубическ. метра воды.

2) Гдѣ и какимъ образомъ помощью колодцевъ или цистернъ можетъ быть увеличенъ запасъ воды.

3) Гдѣ расположены угольныя станціи. Въ какомъ размѣрѣ правильный нормальный запасъ.

4) Гдѣ находятся депо паровозовъ. Число паровозныхъ стойлъ.

5) Мастерскія вагонныя и паровозныя, для ремонта и постройки.

6) Устройство телеграфа и сигнализація пути. Станціонные и путевые телеграфы. Телеграфныя соединенія. Колокольные аппараты. Замыкающіе аппараты у станцій, мостовъ, тоннелей и проч. Оптическіе сигналы—поѣздные и линейной стражи.

D. Подвижной составъ.

1) Паровозный паркъ. Маневренные и тендерные паровозы, курьерскіе, пассажирскіе, тяжелые товарные, резервные и для двойной тяги паровозы. Пассажирскіе паровозы о двухъ связанныхъ осяхъ $= {}^1/_2$ силѣ тяги. Товарные о двухъ и трехъ связанныхъ ведущихъ осяхъ $= 1$ силѣ тяги при обыкновенныхъ подъ-

емахъ; о четырехъ связанныхъ осяхъ = 1 силѣ тяги для подъемовъ 1:40. Паровозы зубчатыхъ желѣзныхъ дорогъ.

2) Вагонный паркъ. Число вагоновъ пассажирскихъ по классамъ. Число мѣстъ на одну ось. Крытые товарные вагоны для перевозки лошадей, открытые товарные вагоны съ бортами высокими, низкобортные, баластные, для перевозки длиннаго лѣса и дрезины.

E. Правленіе и управленіе.

Главный органъ по надзору. Организація правленія и управленія. Подчиненные органы управленія. Ихъ мѣсто нахожденіе.

F. Личный составъ.

Наблюденіе за настроеніемъ и пригодностью всего служебнаго персонала:

а) Станціонный: начальники станцій, помощники, кассиры и другіе, телеграфисты, стрѣлочники, составители поѣздовъ.

б) Путевой: количество линейной стражи и барьерной стражи, дорожные мастеры, старшіе и младшіе рабочіе.

в) Поѣздной: главные кондукторы, тормазные, багажные, паровозные машинисты и кочегары.

г) Личный составъ мастерскихъ.

G. Раздѣленіе дороги.

а) По отношенію службы (смѣны) паровозовъ.

б) По отношенію смѣны кондукторскихъ бригадъ.

в) По отношенію передаточныхъ станцій, т. е. линій, находящихся въ вѣдѣніи разныхъ управленій.

H. Организація службы.

Обыденная послѣдовательность и продолжительность числа часовъ службы. Денная и ночная служба съ двойною смѣной или безъ нея. Обыкновенная денная и ночная служба. Порядокъ и исполненіе службы. Размѣръ суточнаго движенія. Усиленное движеніе.

Эксплоатація возобновленныхъ желѣзныхъ дорогъ въ непріятельскомъ краѣ.

Движеніе по желѣзнымъ дорогамъ въ непріятельской странѣ весьма затруднительно.

Кромѣ недостатка въ служащихъ и рабочихъ, случается обыкновенно, что привезенные служащіе незнакомы съ устройствомъ дороги, съ мѣстностью, и самое устройство недостаточно; во многихъ мѣстахъ дороги движеніе возможно лишь при величайшей осмотрительности. Самое большое затрудненіе представляется въ исполненіи часто невозможныхъ требованій и устраненіи распоряженій частныхъ лицъ, не имѣющихъ на то никакого права.

Достаточно взгляда на оживленное движеніе по желѣзной дорогѣ въ мирное и въ военное время, чтобы понять существенную разницу между тѣмъ и другимъ.

Въ мирное время каждый пассажиръ удаленъ отъ пути до момента усадки въ вагонъ, каждое дѣйствіе съ отдѣльными поѣздами на различныхъ путяхъ, какъ-то: отцѣпка вагоновъ, прицѣпка тормазныхъ вагоновъ и т. д., производится скоро и легко.

Въ военное время все что движется—военные маркитанты и т. д.—тѣснятся въ величайшемъ безпорядкѣ около вагоновъ; приказаніе о передвиженіи поѣзда заглушается голосами толпы и не доходитъ до машинистовъ; самое передвиженіе вагоновъ становится невозможнымъ за сдѣланною уже нагрузкой части ихъ, и такимъ образомъ отправленіе поѣзда замедляется.

Правильное и хорошее пользованіе желѣзною дорогой достигается лишь при порядкѣ. Достиженіе арміею выгодъ, предоставленныхъ ей желѣзными дорогами, невозможно безъ соблюденія самаго строгаго порядка.

Если уже при наступленіи арміи, когда транспорты посылаются лишь вслѣдъ за нею, слишкомъ большое накопленіе вагоновъ часто препятствуетъ движенію, то при отступленіи оно достигаетъ столь громадныхъ размѣровъ, что всякое движеніе становится рѣшительно невозможнымъ.

Для военной эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ сформированы желѣзно-дорожные баталіоны, имѣющіе цѣлью исправленіе какъ тѣла дороги, такъ и вообще всего необходимаго для возстановленія движенія, а равно для занятія станцій въ непріятельской

странѣ, охраненія этихъ станцій отъ накопленія, содѣйствія въ управленіи желѣзно-дорожнымъ движеніемъ, и наконецъ помощи этапному начальнику къ поддержанію порядка, особенно при отступленіи арміи.

Желѣзно-дорожные баталіоны подраздѣляются на:

1) Строительныя роты, состоящія изъ желѣзно-дорожныхъ инженеровъ, механиковъ, телеграфистовъ, плотниковъ, слесарей и кузнецовъ, дорожныхъ мастеровъ, снабженныхъ всѣмъ нужнымъ инструментомъ, легко перевозимымъ какъ по желѣзной дорогѣ, такъ и на подводахъ; и

2) Эксплоатаціонныя роты, на которыя возлагается эксплоатація дороги. Роты эти состоятъ изъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ, обученныхъ всѣмъ отраслямъ желѣзно-дорожной службы. Первая изъ этихъ ротъ приводитъ въ исправность линію пути, вторыя же устраиваютъ по ней движеніе и управляютъ этимъ послѣднимъ до прибытія изъ края особо для сего назначеннаго управленія. Затѣмъ всѣ роты подвигаются впередъ съ арміею, причемъ постепенно исправляютъ линіи дорогъ и возстановляютъ по нимъ движеніе.

Перейдемъ къ отдѣльнымъ дѣйствіямъ, необходимымъ при открытіи движенія.

Рекогносцировочные поѣзды.

Рекогносцировочные поѣзды могутъ имѣть или чисто военную, или желѣзно-дорожную цѣль.

Во всякомъ случаѣ совѣтуютъ при этихъ поѣздахъ, состоящихъ обыкновенно изъ одного паровоза или паровоза и одного вагона, ввѣрять веденіе ихъ своему машинисту или же непріятельскому, но подъ бдительнымъ присмотромъ опытнаго механика.

Посадка на тендеръ офицера и двухъ солдатъ съ заряженными ружьями не приноситъ никакой пользы; есть много весьма простыхъ пріемовъ, влекущихъ за собою самыя гибельныя послѣдствія. Достаточно одного примѣра, чтобы убѣдиться, какъ легко подвергнуть поѣздъ несчастію. Рѣшилъ только машинистъ пожертвовать жизнію и ему стоитъ только не качать въ котелъ воды, закрыть кранъ въ стеклянной трубкѣ, показывающій уровень воды, такъ чтобы она постоянно показывала присутствіе

воды, и запереть манометръ. Взрывъ паровоза будетъ непремѣннымъ послѣдствіемъ этихъ дѣйствій. Пріемы, вызывающіе несчастные случаи, не требуютъ особой ловкости.

Когда же машинистъ дѣйствуетъ заодно съ кочегаромъ, онъ сговаривается съ нимъ о томъ, какъ поступить имъ сообща.

Передъ отправленіемъ машинистъ отвинчиваетъ матку рычага регулятора и освобождаетъ рычагъ. При отъѣздѣ онъ объявляетъ о неисправности стеклянной трубки, показывающей уровень, предупреждая что она легко можетъ лопнуть, а чтобы убѣдить въ мнимой неисправности трубки, стоитъ только ослабить ея оправу. Затѣмъ машинистъ ведетъ паровозъ правильно нѣсколько станцій, при въѣздѣ же на подъемъ, за которымъ слѣдуетъ большой склонъ дороги, приказываетъ кочегару сильно затопить. При этомъ кочегаръ ломаетъ стеклянную трубку, машинистъ быстро опускаетъ внизъ рычагъ регулятора, отбрасываетъ правило впередъ и, въ мнимомъ испугѣ отъ треска ломающейся трубки и шума, производимаго вырывающимися изъ подъ паровоза паровъ, оба соскакиваютъ съ паровоза, оставляя этотъ послѣдній, съ поѣздомъ, на полныхъ парахъ при спускѣ. Въ такую минуту некому уже оказать помощь, и паровозъ ударяется со всею силой о первое встрѣчное препятствіе.

Еще опаснѣе принуждать непріятельскихъ машинистовъ вести военные поѣзды. Изъ приведеннаго не слѣдуетъ однако, чтобы непремѣнно всѣ непріятельскіе машинисты оставались безъ употребленія; ввѣрять управленіе паровозомъ собственнымъ машинистамъ необходимо только въ важнѣйшихъ случаяхъ.

Достаточно ввѣрить въ самомъ началѣ управленіе движеніемъ свѣдующимъ и опытнымъ людямъ, чтобы впечатлѣніе, произведенное этимъ распоряженіемъ, устранило всякаго рода сопротивленія.

Когда рекогносцировка производится съ чисто-военною цѣлью, поѣзды находятся въ полномъ распоряженіи военныхъ. При возстановленіи движенія, обращается вниманіе на положеніе рельсовъ, подъемную силу мостовъ, профиль дороги и т. д., а также на возстановленіе сторожевой службы.

Вознагражденіе дорожныхъ сторожей.

При занятіи пути слѣдуетъ удостовѣриться: покинули ли сторожа дороги свои мѣста, или же остались на мѣстѣ жительства. Въ послѣднемъ случаѣ они, оставшись безъ содержанія и желая заработать денегъ, согласятся всѣ безъ исключенія продолжать службу при дорогѣ. Не лишнимъ будетъ взять съ нихъ въ этомъ подписку. Выдача перваго жалованья сторожамъ, вскорѣ по полученіи отъ нихъ согласія продолжать службу, произведетъ хорошее дѣйствіе. Слѣдуетъ также освѣдомиться въ сосѣднихъ деревняхъ о помощникахъ сторожей и о запасныхъ, на случай надобности замѣнить ими недостающихъ.

Занятіе станцій.

Станціи заслуживаютъ особаго вниманія; поэтому необходимо, при занятіи ихъ, узнать, остался ли при нихъ кто либо изъ служащихъ, случается, что всѣ жители станціи, мужескаго пола, покинувъ ее изъ боязни, возвращаются на нее вслѣдствіе усовѣщеваній и снисходительности. Служащіе при желѣзныхъ дорогахъ, имѣя мало средствъ и дорожа мѣстомъ, котораго они добились многими трудами и усиліями, принесутъ весьма большую пользу хотя бы только тѣмъ, что укажутъ гдѣ скрыты предметы, необходимые для движенія.

Далѣе увидѣвъ, что съ перевозимыми плѣнными и ранеными обходятся человѣколюбиво, люди эти охотно, а часто даже и съ самоотверженіемъ, посвятятъ себя службѣ подъ непріятельскимъ управленіемъ. Ихъ знаніе мѣстности принесетъ большую пользу. По принятіи на службу непріятельскаго личнаго состава, не слѣдуетъ смѣшивать его съ собственнымъ во избѣжаніе непріятныхъ столкновеній. Что касается главнаго управленія станціею, хотя бы даже самою малой, и телеграфной службы, то обязанности эти непремѣнно должны быть ввѣряемы своимъ.

Наемъ рабочихъ.

Вслѣдъ за открытіемъ движенія по линіи желѣзной дороги, является необходимость въ починкахъ, въ поддержкѣ и дополнительныхъ работахъ.

При движеніи въ военное время, когда исчерпываются донельзя всѣ силы подвижнаго состава, слѣдуетъ какъ можно своевременнѣе озабочиваться о пріобрѣтеніи необходимыхъ рабочихъ въ механическія мастерскія.

Прокламаціи остаются обыкновенно безъ успѣха. Самымъ полезнымъ въ этомъ случаѣ оказывается дымъ изъ главной трубы механическихъ мастерскихъ.

Дымъ этотъ служитъ сигналомъ для каждаго рабочаго, что работы снова начались, что онъ можетъ снова получать заработокъ и занять покинутую должность. Если бы даже рабочіе уговорились не вступать на службу непріятеля, они, завидѣвъ дымящуюся трубу, убѣдятся въ возобновленіи работы въ мастерскихъ и предположивъ, что нѣкоторые изъ товарищей ихъ уже вернулись въ мастерскія, мало по малу обратятся къ прежнимъ занятіямъ.

Потребности движенія.

Для открытія движенія по линіи желѣзной дороги являются значительныя потребности.

Если военныя дѣйствія происходятъ въ то время, когда необходима топка жилищъ, и вообще движеніе по желѣзному пути было прервано порчею дороги или отъ перевозки войскъ, то обыкновенно можетъ встрѣтиться недостатокъ въ углѣ.

Въ Богеміи (1866 г.) оказалось, что даже значительныя фабрики не могли дѣйствовать по недостатку угля. Такъ какъ болты, винты и т. п. не всегда найдутся на мѣстѣ, то и совѣтуютъ полевымъ желѣзно-дорожнымъ командамъ имѣть при себѣ запасъ угля.

Для самаго движенія необходимо, чтобы на родинѣ имѣлись склады угля, масла, пеньки и т. д., для полученія предметовъ, необходимыхъ для движенія. Только при такихъ складахъ движеніе становится возможнымъ. Для доставленія матеріаловъ изъ складовъ, линія дороги не должна быть загромождена другими транспортами. Изъ сказаннаго ясно усматривается, что транспорты, постоянно отправляемые одинъ за другимъ изъ родины, не всегда приносятъ ожидаемую пользу, а напротивъ, при переходѣ съ хорошо устроеннаго пути на временно возстановленный, часто загромождаютъ его, затрудняя этимъ движеніе или даже пересѣкая на время желѣзно-дорожное сообщеніе.

Перевозка раненыхъ.

Перевозка раненыхъ заслуживаетъ особаго вниманія.

Представимъ себѣ малую разрушенную станцію, на которую подвозятся и разгружаются транспорты съ боевыми снарядами, прибываетъ для отправленія по желѣзной дорогѣ большое число плѣнныхъ, отправляемыхъ потомъ, послѣ долгихъ ожиданій, пѣшкомъ,—станцію, гдѣ расположены подъ открытымъ небомъ легко-раненые, и гдѣ врачи, хирурги и ихъ помощники, фельдшера, лазаретные служители ухаживаютъ за тяжело-ранеными и умирающими. Стоитъ только добавить къ этой картинѣ патрули и ординарцевъ, рядъ получаемыхъ и тотчасъ же отмѣняемыхъ приказаній, чтобы понять весь хаосъ и безпорядокъ, происходящій на подобной станціи.

Всякій поѣздъ, изъ какихъ бы онъ вагоновъ ни состоялъ, будетъ всегда привѣтствуемъ радостными криками.

Каждый, у кого осталась хотя искра силы, встанетъ и бросится къ вагонамъ, чтобы выйдти изъ подобнаго положенія и вернуться на родину. При занятіи мѣстъ въ вагонѣ происходитъ настоящая борьба.

Всѣ объясненія служащихъ при желѣзной дорогѣ, что вагоны должны быть сперва опорожнены и передвинуты, остаются тщетными.

Вмѣшательство отдѣльныхъ офицеровъ дѣйствуетъ лишь временно и при томъ только пунктѣ, гдѣ они находятся, сверхъ того иногда они должны заниматься и другими, болѣе важными распоряженіями.

Весьма странно обстоятельство, что несчастія, такъ часто бывающія въ мирное время, при малѣйшемъ отступленіи отъ строго установленнаго порядка, случаются обыкновенно весьма рѣдко во время войны, даже при самой большой неосторожности.

Легко-раненые въ 1866 г. дѣлали весьма продолжительныя путешествія, сидя верхомъ на буферахъ или помѣстившись на крышахъ или на подножкахъ вагоновъ. Въ подобныхъ случаяхъ надо дѣйствовать со всею строгостью и не допускать отступленій. Для утоленія томящей раненыхъ жажды, необходимо всегда имѣть подъ рукой запасъ свѣжей воды.

VII.

КРАТКІЯ СООБРАЖЕНІЯ ПО УСТРОЙСТВУ ВОЕННЫХЪ ИЛИ ВРЕМЕННЫХЪ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ И ПОДВИЖНАГО СОСТАВА, ПРИНАДЛЕЖАЩАГО АРМІИ.

Кромѣ необходимости возстановлять разрушенныя желѣзныя дороги, во время военныхъ дѣйствій является потребность сооруженія новыхъ линій спеціально для военныхъ цѣлей. Таковые случаи могутъ быть:

1) когда существующія желѣзныя дороги или станціи (въ близкомъ разстояніи) должны быть соединены между собою;

2) когда укрѣпленные пункты или отдѣльныя части крѣпостей должны быть соединены между собою или съ существующими дорогами;

3) когда требуется подвижной составъ, находящійся на станціяхъ, расположенныхъ внѣ крѣпостей, помѣстить внутри ихъ или расположить его въ такомъ мѣстѣ, гдѣ нѣтъ путей;

4) когда требуется одноколейную дорогу обратить въ двухколейную или снабдить ее разъѣздами [1]);

5) когда требуется приспособить станціи для усиленнаго военнаго движенія увеличеніемъ числа путей и болѣе соотвѣтственнымъ ихъ расположеніемъ [2]);

---

[1]) Напримѣръ, укладка втораго пути (въ 1870 г.) между Виденъ—Виденгеймъ и Вейссенбургъ—Гагенау, равно какъ увеличеніе путей и разъѣздовъ исполнено баварскою военно-желѣзно-дорожною командой въ войну 1870—1871 г.

[2]) Укладка путей на станціи Гоноссе на р. Оазѣ—инженеромъ Глазеръ въ войну 1870—1871 г.

6) когда участокъ желѣзной дороги, подверженный легкому нападенію и разрушенію, необходимо замѣнить другимъ путемъ для устраненія этого обстоятельства [1]);

7) когда невозможно возстановить разрушенный тоннель, а потому необходимо его обойти. (Обходъ туннеля Наштейль—1870 г.);

8) когда въ короткое время требуется соорудить желѣзную дорогу къ важному стратегическому пункту [2]).

При постройкѣ таковыхъ дорогъ въ короткій срокъ, необходимо наблюдать, чтобы было готово и вполнѣ исправно только самое существенное для устраненія затрудненій движенію поѣздовъ.

До приступленія къ самой постройкѣ дороги, необходимо имѣть въ виду слѣдующія подготовительныя работы [3]):

1) составленіе программы;
2) генеральную трасировку;
3) детальную трасировку;
4) установленіе пикетовъ;
5) подробную нивелировку;
6) составленіе проекта.

Составленіе программы.

1) Должна ли быть дорога въ одинъ или два пути, или только полотно должно быть устроено на два пути. При этомъ искусственныя сооруженія (мосты, віадуки и зданія) могутъ быть устроены съ разсчетомъ для двухъ путей.

2) Размѣръ колеи дороги нормальный, какой именно, или узкоколейный и какого типа.

3) Размѣры подвижнаго состава, должны ли подходить подъ нормальный габаритъ (предѣлъ приближенія сооруженій къ пути), или же подъ особый его размѣръ.

4) Верхняя ширина полотна дороги въ насыпи и выемкѣ.

---

[1]) Обходная дорога Ремильи Понтъ-а-Муссонъ, выстроенная германскою военно-желѣзно-дорожною командой въ 1870 году.

[2]) Постройка линіи Брухталь—Гермерсгеймъ военно-желѣзно-дорожною баварскою командою въ 1870 г.

[3]) Подробное описаніе работъ составляетъ предметъ курса построенія желѣзныхъ дорогъ и строительнаго искусства.

5) Наибольшая длина воинскихъ и товарныхъ поѣздовъ, чѣмъ обусловливается длина станціонныхъ площадокъ, разъѣздныхъ путей, расположенія водоемныхъ крановъ, магазиновъ (пакгаузовъ) и проч.; она вліяетъ также на размѣры подъемовъ и радіусовъ закругленій пути.

6) Наибольшіе уклоны пути.

7) Наименьшіе радіусы закругленій.

8) Пересѣченіе желѣзной дороги съ обыкновенными въ одномъ горизонтѣ или помощью мостовъ.

9) Расположеніе станцій, разстояніе между ними и ихъ категоріи.

10) Конструкція и родъ матеріала искусственныхъ сооруженій, т. е. изъ камня, желѣза или дерева.

Генеральная трасировка.

Когда опредѣлены два пункта, или мѣста, долженствующія быть соединенными желѣзною дорогой, тогда выбираютъ наивыгоднѣйшее направленіе линіи по отношенію расходовъ сооруженія, такъ и ожидаемаго движенія пересѣкаемой мѣстности. На выборъ направленія въ особенности оказываетъ вліяніе водораздѣлъ. Указаніемъ для сего можетъ служить особая спеціальная карта, при взглядѣ на которую можно также судить о подлежащихъ изслѣдованіяхъ высотъ, рѣкъ, долинъ и существующихъ сообщеній, вблизи которыхъ придется провести линію дороги. Отмѣтя такимъ образомъ на картѣ точки предполагаемой линіи, слѣдуетъ приступить къ болѣе детальному изслѣдованію и измѣренію высотъ и разстояній между избранными пунктами, которые предполагаются какъ станціи съ указаніемъ какого класса. На основаніи этихъ данныхъ составляются нѣсколько варіантовъ генеральной продольной профили дороги, изъ которыхъ уже выбирается соотвѣтствующая линія.

Детальная трасировка.

Генеральная трасировка раздѣляется на участки, въ раіонѣ которыхъ предпринимается детальная трасировка, состоящая изъ: 1) Рекогносцировки мѣстности по опредѣленію всѣхъ условій

мѣстности, свойства почвы, рѣкъ, качества строительныхъ матеріаловъ и проч. 2) Предварительной нивелировки. 3) Геометрической съемки. 4) Разбивки оси линіи; и 5) Въ составленіи проекта.

Составленіе проекта.

Проектъ долженъ въ себѣ заключать:

1) Полную подробную долевую и поперечную профили.

2) Ситуаціонный планъ съ нанесенною линіей.

3) Подробно разработанные проекты съ исчисленіемъ стоимости всѣхъ земляныхъ и другихъ работъ, верхняго строенія, станцій, мостовъ и другихъ искусственныхъ сооруженій.

4) Подробное указаніе подвижнаго состава и разнаго рода техническихъ устройствъ для эксплоатаціи, какъ-то: сигналовъ, телеграфовъ, конторъ, мастерскихъ и проч.

5) Стоимость отчужденія земель и тому подобное.

6) Разсчетъ на работы по отводу водъ, устройству оградъ и другихъ.

7) Разсчетъ % на затраченный капиталъ и другіе расходы на администрацію во время сооруженія дороги.

Особыя мѣры, принимаемыя при постройкѣ временныхъ военныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Таковыя дороги бываютъ по преимуществу короткаго протяженія. При устройствѣ ихъ надо избѣгать длинныхъ выемокъ, высокихъ насыпей, взрыва скалъ, большихъ искусственныхъ сооруженій и проч., такъ равно надо обходить болота и пруды.

При опредѣленіи наибольшаго подъема надо сообразоваться съ силою тяги паровозовъ прилегающей дороги, на которую будетъ возложена эксплоатація военной дороги. Такъ, совѣтуютъ въ равнинной мѣстности не переходить предѣла уклоновъ 1 : 120, въ холмистой 1 : 80, а въ гористой 1 : 40. То же самое по отношенію наименьшихъ радіусовъ закругленій:

1) 284,5 метра = 150°, 2) 189,6 метра = 100° и 3) 151,7 метра = 80°.

Передъ начатіемъ постройки дороги необходимо окончить нижеслѣдующія работы:

1) рекогносцировку,

2) окончательный выборъ оси дороги и ея разбивку на мѣстѣ,

3) нивелировку.

Во время постройки временной дороги, кромѣ возможной правильности, играетъ существенную роль скорость постройки. Такъ, во время американской войны главною заботой было знать, что работы подвигаются впередъ со среднею скоростью столько-то метровъ въ часъ.

Работы производятся средствами желѣзно-дорожныхъ баталіоновъ и тѣхъ добавочныхъ вольныхъ рабочихъ, которыхъ можно собрать на театрѣ военныхъ дѣйствій.

Потребное количество шпалъ, рельсъ и другихъ частей и искусственныхъ сооруженій подвозятся по прилегающей дорогѣ.

Нѣкоторые изслѣдователи [1]) военно-желѣзно-дорожнаго дѣла рекомендуютъ военному вѣдомству имѣть свои паровозы, и въ особенности вагоны двухъ-этажные на 3-хъ осяхъ для перевозки пѣхоты, и таковые вагоны общею длиной въ 8,50 метр. могутъ вмѣстить въ себѣ 150 нижнихъ чиновъ, вслѣдствіе выгоднаго отношенія полезнаго груза къ мертвому (тарѣ вагона). При этомъ валовой вѣсъ таковаго вагона не будетъ превышать 20 тоннъ. Кромѣ таковыхъ вагоновъ, имѣть свои вагоны, приспособленные для тяжело-раненыхъ, которые могутъ служить также какъ подвижные лазареты. Затѣмъ совѣтуютъ приспособлять платформы (вагоны) для помѣщенія орудій, устраивая даже особыя закрытыя въ родѣ блиндажей, образуя такимъ образомъ подвижныя батареи. Понятно, что если полагаютъ съ такимъ поѣздомъ выѣзжать на позицію, надо также озаботиться должнымъ прикрытіемъ и самаго паровоза.

Понятно, что имѣть военному вѣдомству свой подвижной составъ въ такомъ количествѣ, который бы могъ принести существенную пользу, вызываетъ большіе расходы; поэтому трудно ожидать осуществленія вышесказаннаго желанія на практикѣ.

---

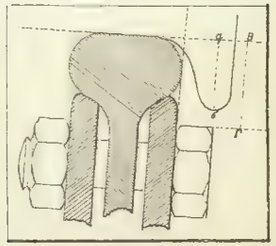
[1]) Les chemins de fer dans leurs applications militaires. M. Body. Liège. 1867.

ПРЕДѢЛЫ ПРИБЛИЖЕНІЯ СТРОЕНІЙ КЪ ПУТЯМЪ

Узкоколейныхъ дорогъ (для колеи въ 3½ 6½)

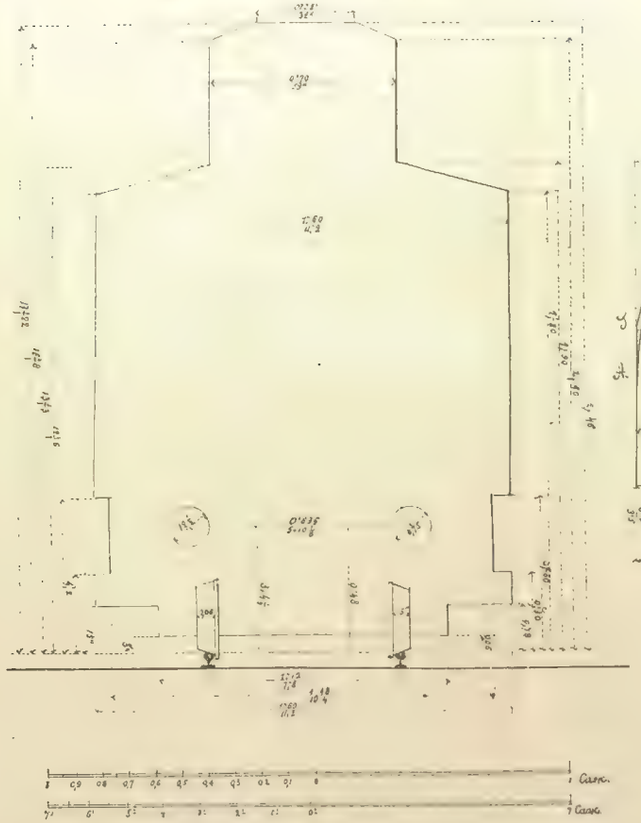
Черт. 1.

Черт. 4.



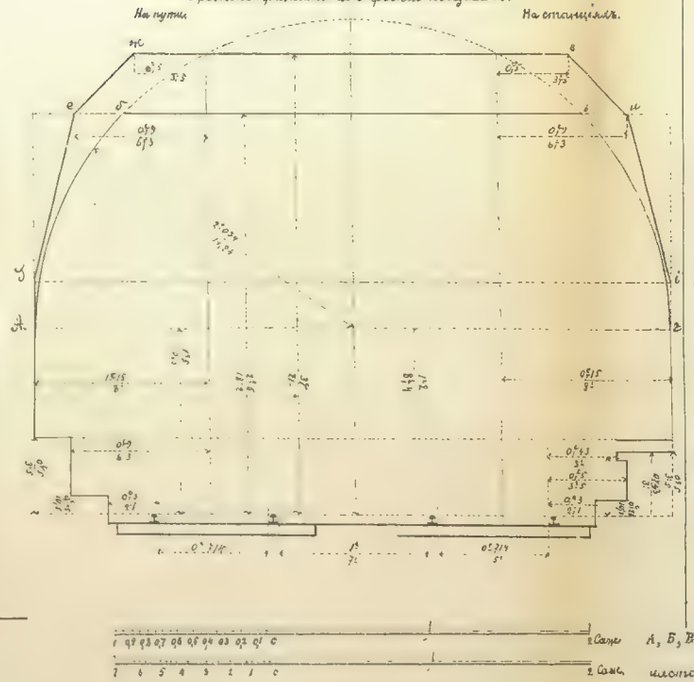
Черт. 2.

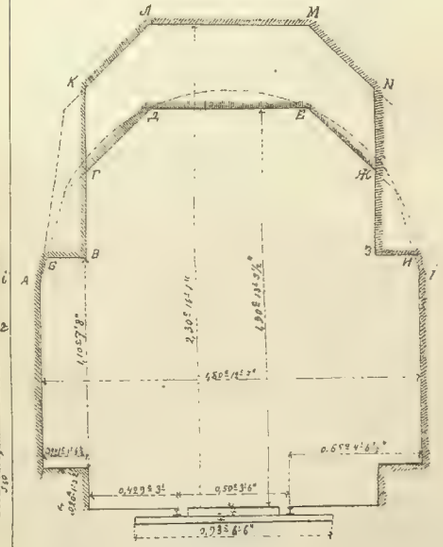
Предѣльное очертаніе подвижнаго состава.



Черт. 3.

Предѣлы приближенія строеній къ путямъ.





А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, І. Предѣльное приближеніе деревянныхъ частей

А, В, В, Г, К, Л, М, Н, Ж, З, И, І, Предѣльное приближеніе желѣзныхъ и вообще несгораемыхъ частей.

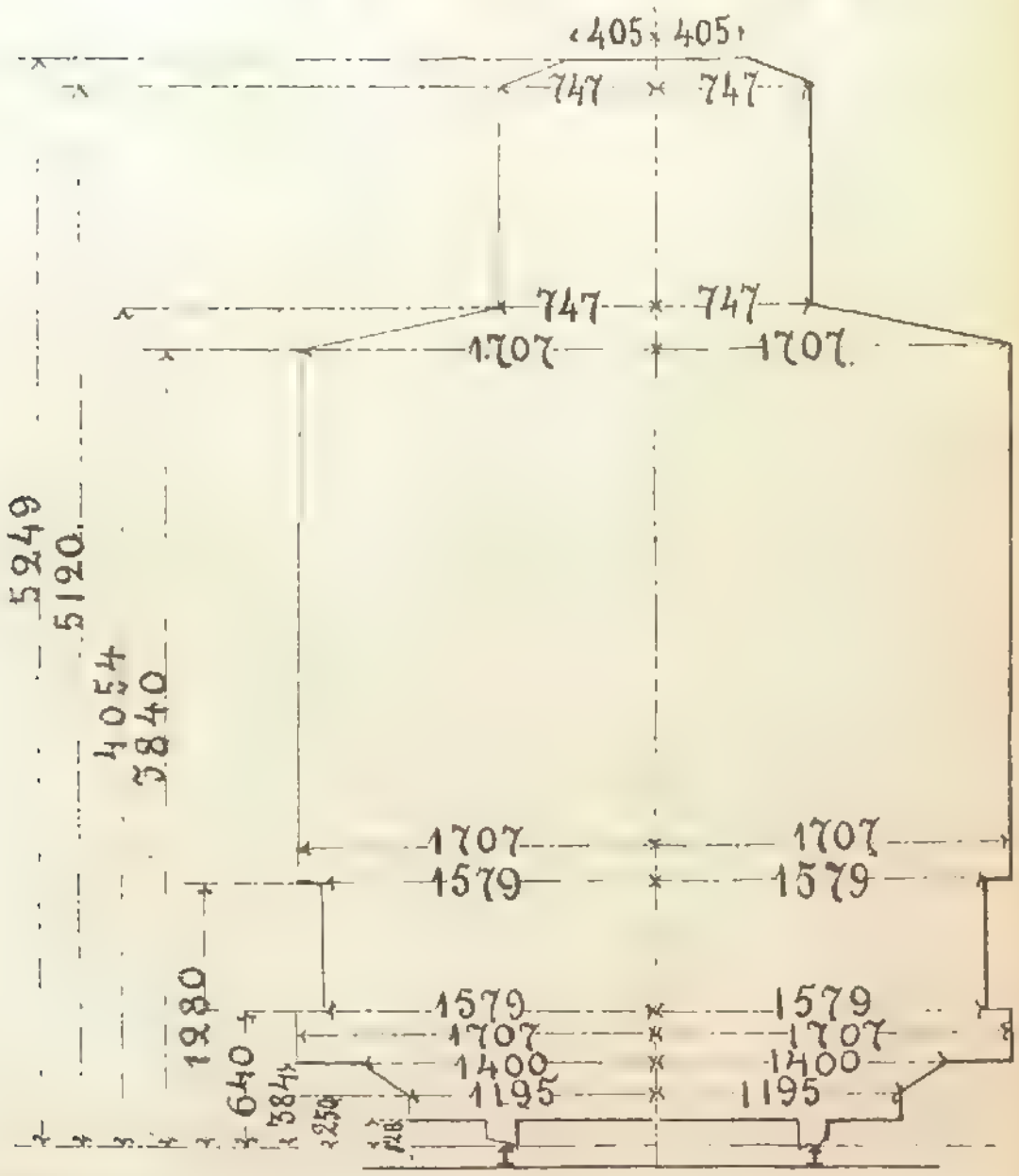
Предѣльное очертаніе подвижнаго состава.

(габаритъ)

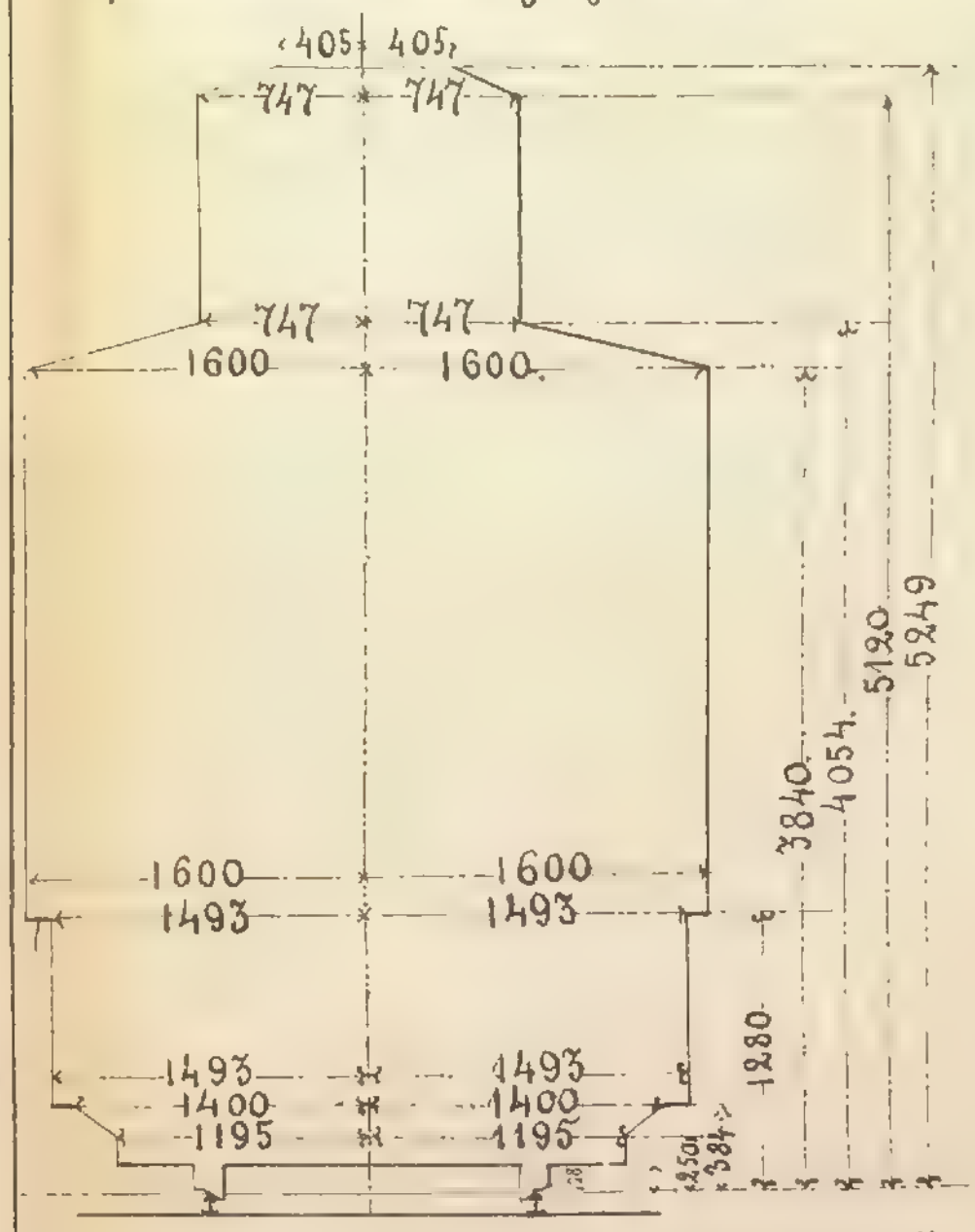
Къ §1 Техническаго приложенія къ правиламъ тяги по проекту Коммиссіи 1884 г. подъ предсѣдательствомъ Д.С.С. Шмидтъ.

Размѣры въ миллиметрахъ.

Для дорогъ съ 7 футовымъ разстояніемъ между путями



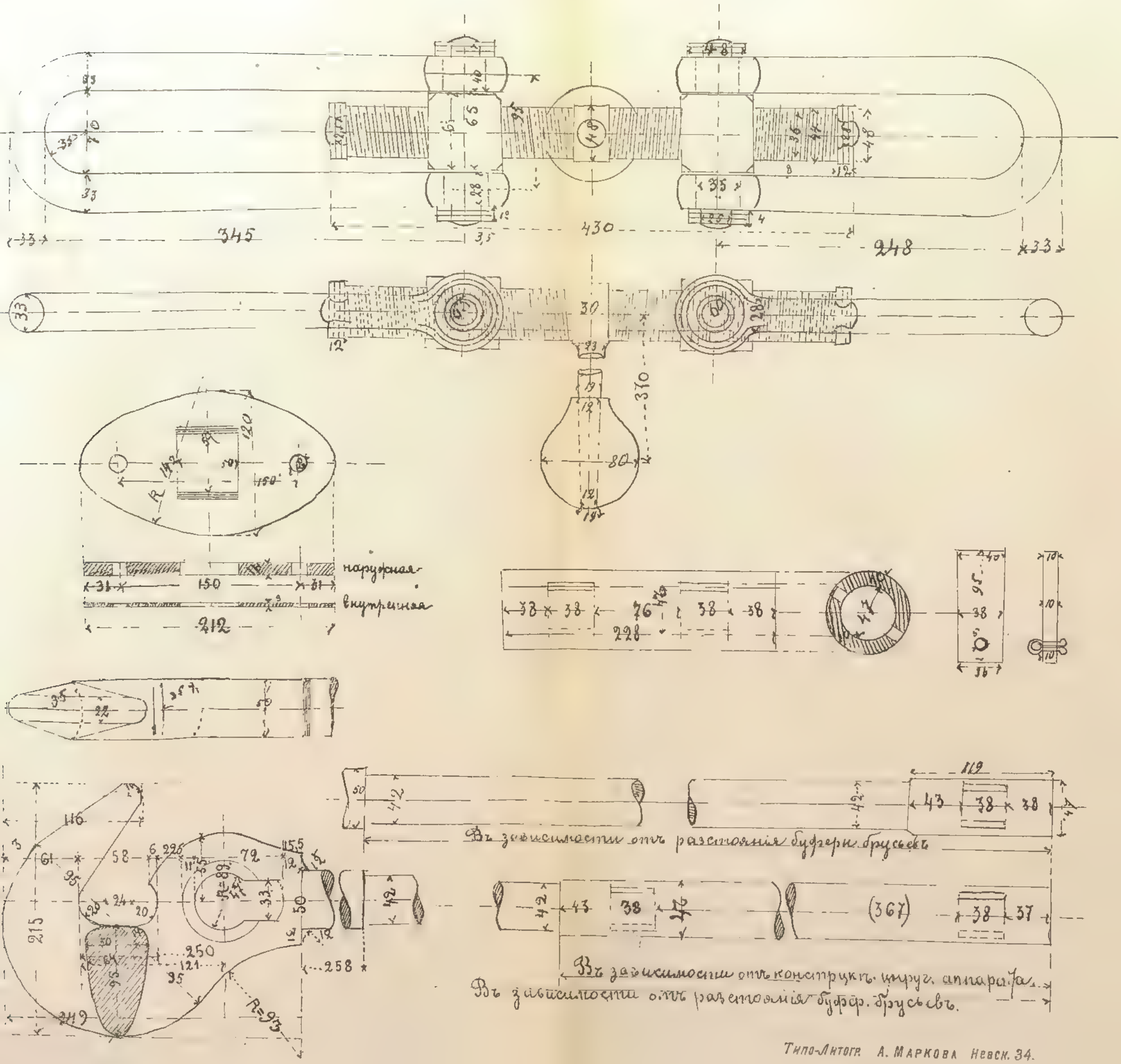
Для дорогъ съ 6 футовымъ разстояніемъ между путями.



Типо-Литографія А. Маркова Невскій 34

Тяговой (сцѣпной) приборъ.

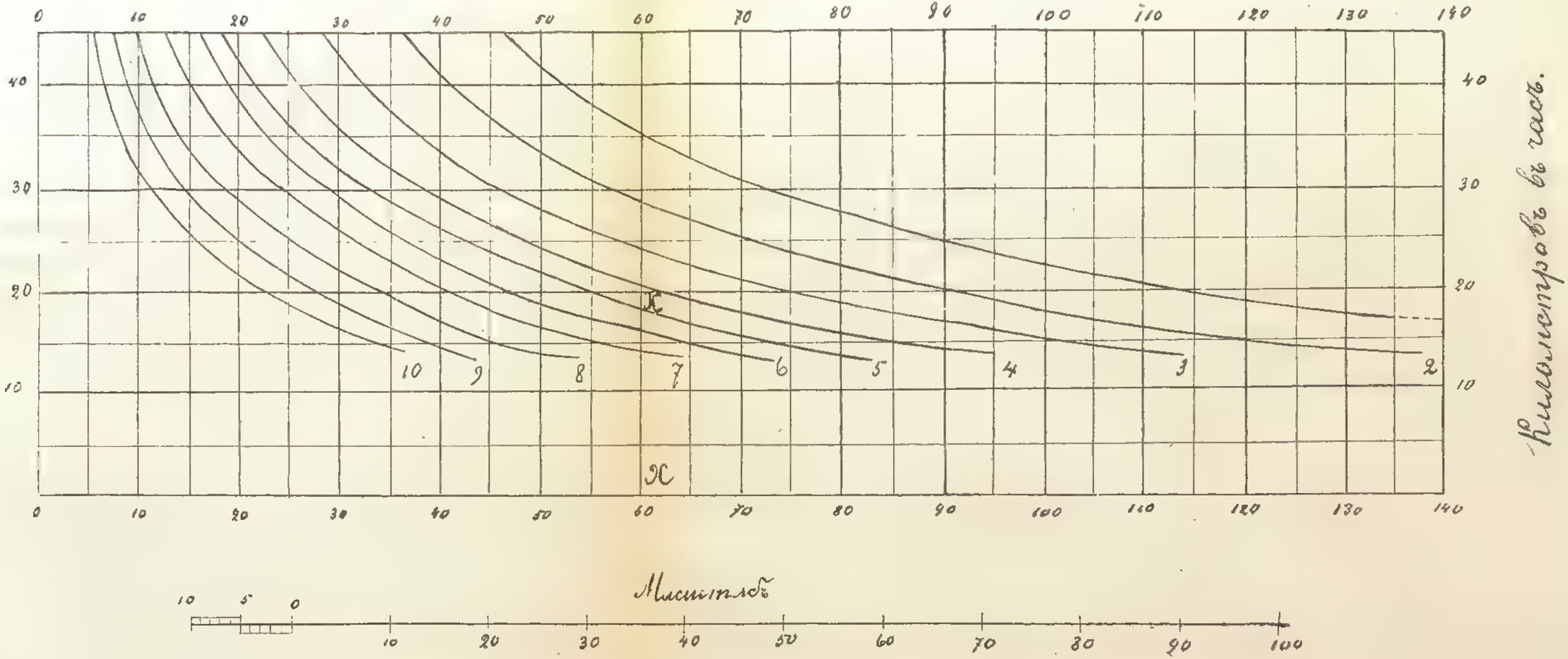
(Къ § 38 Техническаго приложенія къ Правиламъ Тяги.).



Типо-Литогр. А. Маркова Невск. 34.

Графическая таблица наибольшаго допускаемаго состава товарнаго поѣзда по числу осей (въ Пруссіи) И. Эрфюрта и Г. Коха.

Число груженыхъ осей (по 7,5 тонны на ось.)



Примѣчаніе. Двѣ порожнія оси считаются за одну груженую.

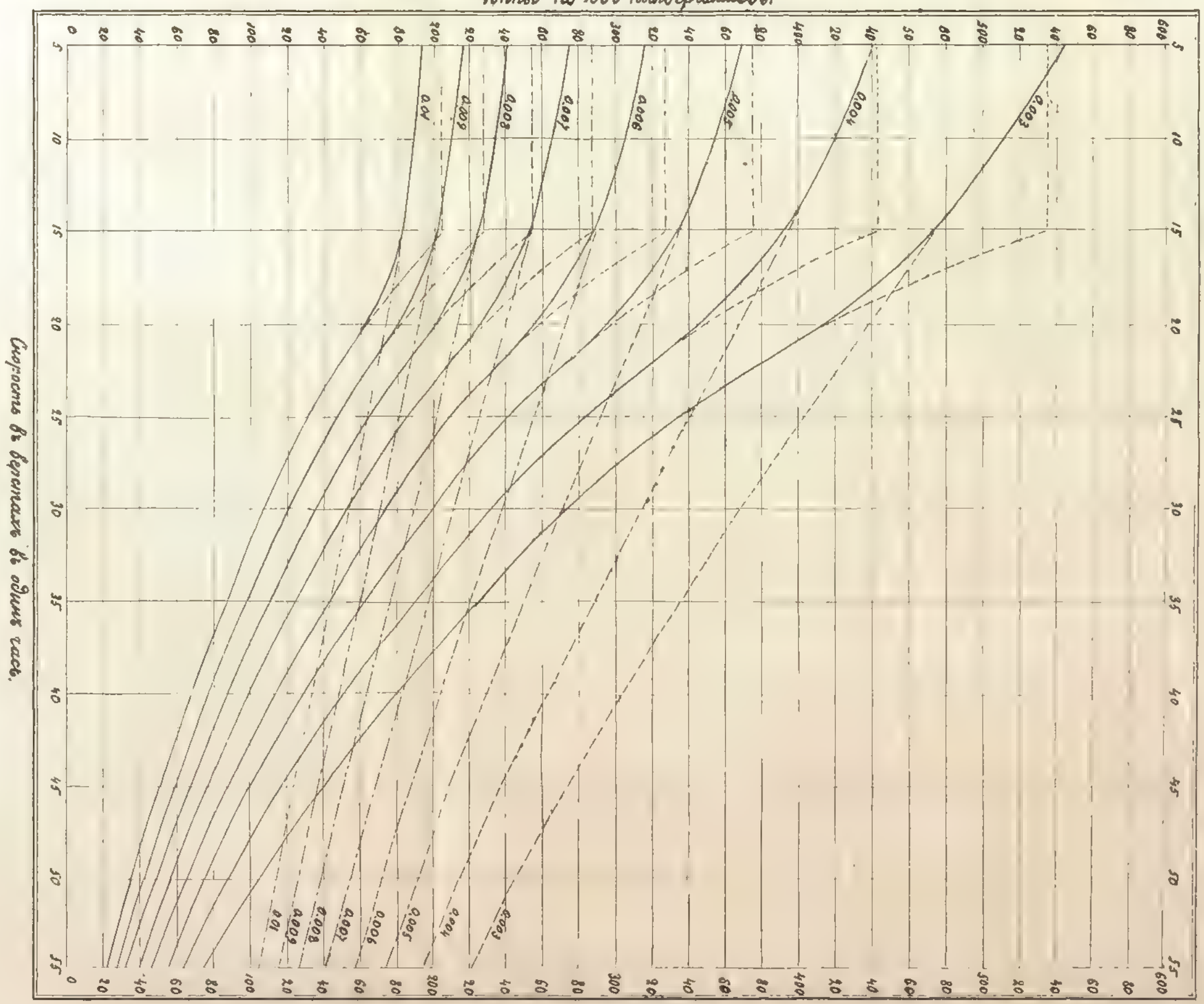
Тип.-Литогр. А. Маркова Невск. 34.

Эпюра №1.

Графическая таблица груза поѣздовъ, ведомыхъ пассажирск. паровозами,

вѣсомъ въ 19.4 ^{m} на различныхъ подъемахъ пути и при различныхъ скоростяхъ движенія.

Тонны по 1000 килограммовъ.



Масштабы для пассажирскихъ вагоновъ

занятыхъ (по 14 ^{m} каждый).

пустыхъ (по 12 ^{m} каждый).

Эпюра 2. Бѣлка

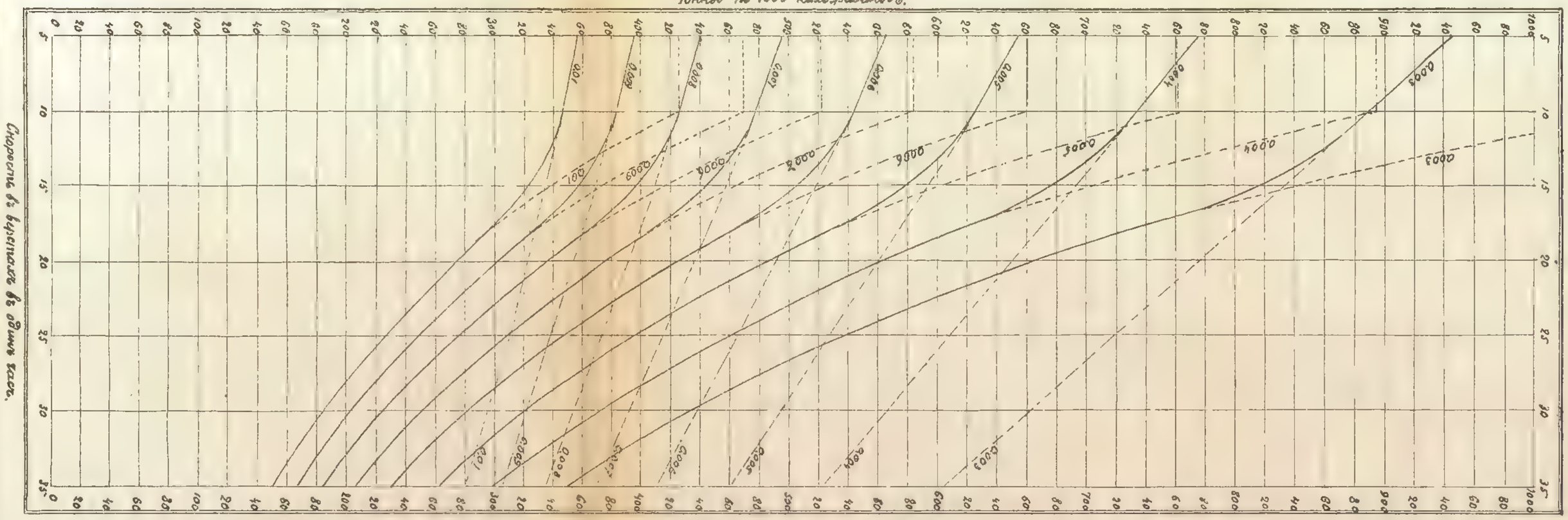
Типо-Литогр. А. Маркова Невск. 34.

Эпюра №2.

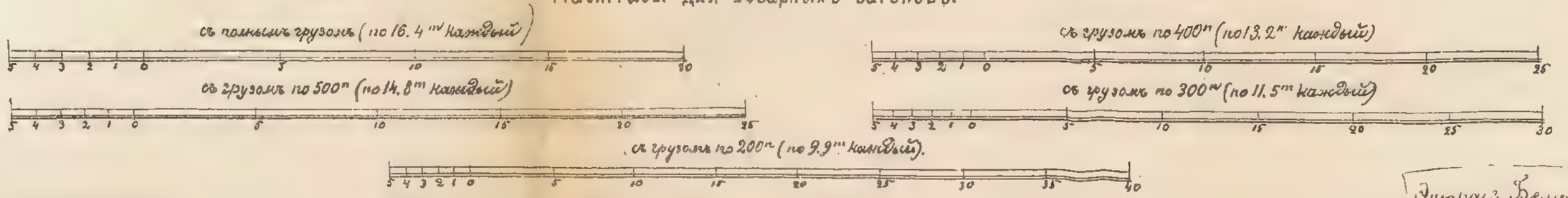
Графическая таблица груза поѣздовъ, ведомыхъ товарными паровозами

вѣсомъ въ 33.44 т на различныхъ подъемахъ пути и при различныхъ скоростяхъ движенія.

Тонны по 1000 килограммовъ.



Масштабы для товарныхъ вагоновъ.

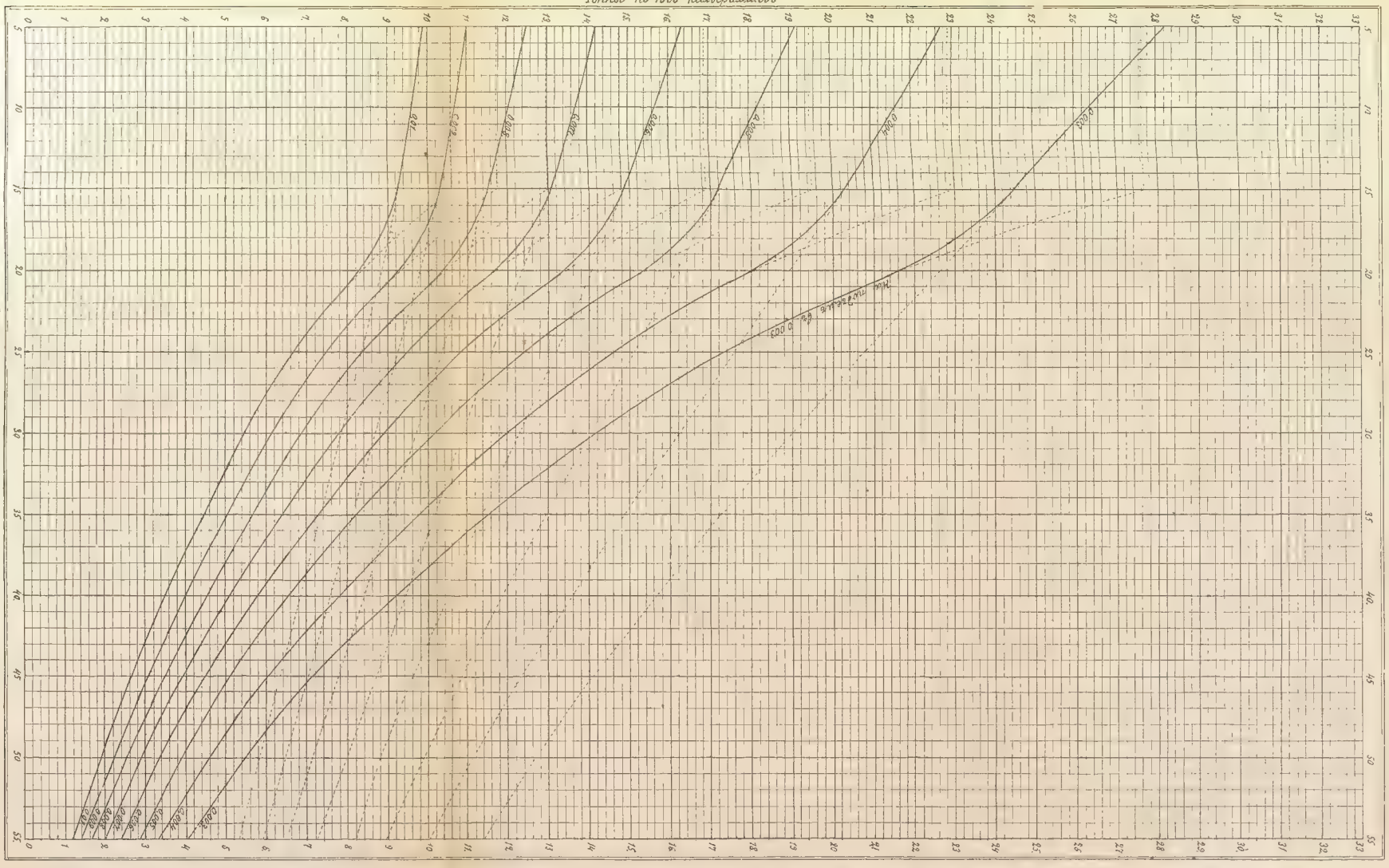


Эпюра з. Бема.

Гипо-Литографія Маркова Невск 34

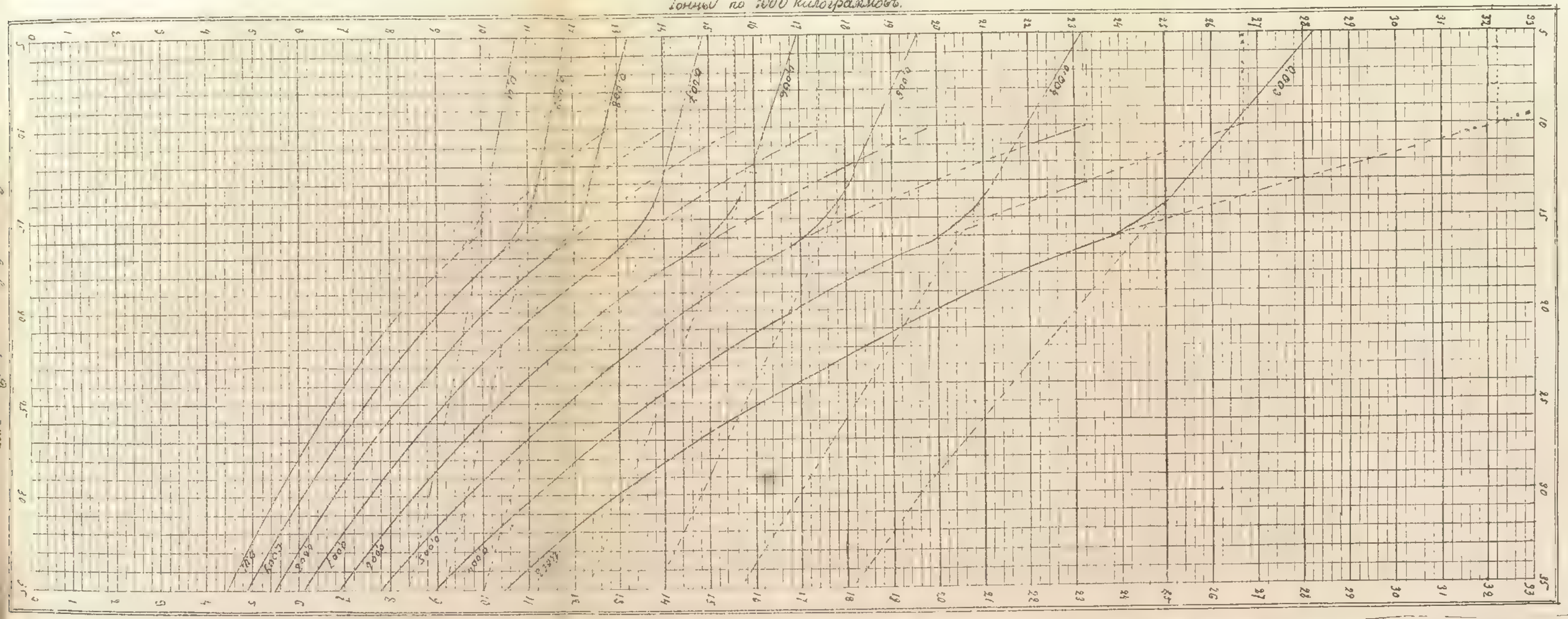
Эпюра №3 г. Бема.

Тонны по 1000 килограммовъ



Эпюра № 4.

Тонны по 1000 килограммовъ.



Грузы въ тоннахъ (по 1000 килогр.), возимыхъ чистою тонною вѣса товарнаго шестиколѣснаго паровоза на разныхъ подъемахъ и при разныхъ скоростяхъ.

Эпюра 2. Бемо.

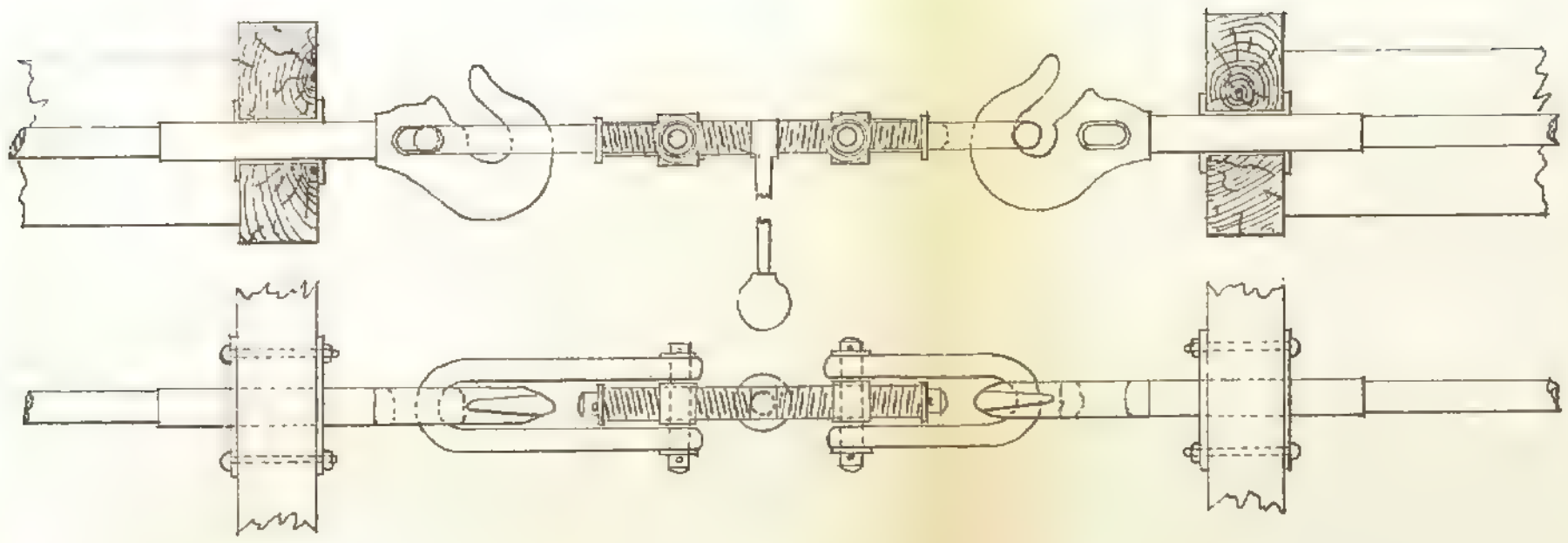
Лито-Литографія А. Жукова Невс. 34.

О.Б.Ж.Д.
Служба
Подвижнаго Состава
и
Тяги.

РАПОРТЪ №.....

№ 22

объ изломѣ сцѣпнаго прибора.



1. Годъ, мѣсяцъ и число излома _____
2. Серія и № паровоза, тендера, вагона _____
3. Означеніе дороги собственницы. _____
4. Верста или мѣстность, гдѣ замѣчено поврежденіе _____
5. № и родъ поѣзда. _____
6. Родъ поврежденія и замѣчаніе, былъ-ли изломъ свѣжій, или могъ-ли онъ быть предусмотрѣнъ. _____
7. Означеніе мѣста излома (винтовой-ли стяжки, цапфа винтовой стяжки, сцѣпной скобы, упряжнаго крюка, тяговаго стержня или другихъ частей. _____
8. Поперечный размѣръ лопнувшей или сломавшейся части, въ миллиметрахъ. _____
9. Соотвѣтственны-ли размѣры сломавшагося сцѣпнаго прибора нормальнымъ чертежамъ, сообщеннымъ циркуляромъ 3 Ноября 1879 г. № 6349. _____
10. Причина излома сцѣпнаго прибора (отъ недоброкачественности-ли матеріала, отъ недостаточности размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія, отъ чрезмѣрно сильнаго толчка или другихъ причинъ) _____

11. Означено было-ли изломъ сцѣпнаго прибора причиною происшествія съ поѣздомъ, или не сопровождалось онъ происшествіемъ не обнаружившись при осмотрѣ или было-ли онъ устраненъ заблаговременно

12. Краткое означеніе происшествія или задержки поѣзда, если случились

13. Названіе завода, гдѣ изготовлялся сломавшійся сцѣпной приборъ

14. Годъ изготовленія сломавшагося сцѣпнаго прибора

15. Марка завода.

16. Общее число сцѣпныхъ приборовъ того же образца и поставки того-же завода

17. Время поставки сломавшагося сцѣпнаго прибора

18. Годъ, мѣсяцъ и число послѣдняго ремонта паровозовъ, тендеровъ, вагоновъ

Начальникъ Депо

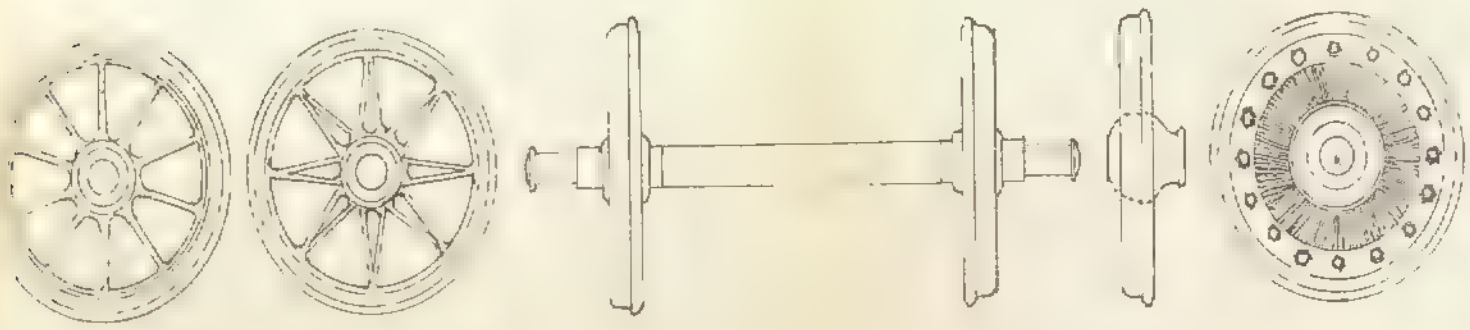
№ 331.

Вслѣдствіе циркуляровъ Т.И.К. желѣзныхъ дорогъ
30 Іюня 1879 г. № 7710 и 3 Іюля 1879 г. № 7256.

ОБЖД.
Служба
Подвижнаго Состава
и
Тяги.

РАПОРТЪ №.....

объ изломѣ осей вагонныхъ..... Дано.....
..... дня 18... г.



1. Годъ, мѣсяцъ и число излома.
2. Серія и № вагона, тендера.
3. Означеніе дороги собственницы вагона, тендера.
4. Серія и № оси
5. Означеніе въ колесѣ или бандажѣ какой стороны или къ какому концу въ оси произошелъ изломъ (т.е. правой (0) или лѣвой (+) стороны.)
6. Верста или мѣстность, гдѣ замѣчено поврежденіе.
7. № и родъ поѣзда.
8. Родъ поврежденія и замѣчаніе, былъ-ли изломъ свѣжій, или могъ-ли онъ быть прой. слотр. къ
9. Причина поврежденія оси, колеса или бандажа (отъ недоброкачественности ли матеріала отъ уменьшенія размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія или отъ чрезмѣрнаго нагрѣванія оси или другая причина.
10. Мѣсто излома оси (въ шейкѣ-ли, въ ступицѣ, около ступицы или въ срединѣ.
11. Толщина оси въ мѣстѣ излома въ миллиметрахъ.
12. Мѣсто излома колеса (въ ступицѣ-ли, въ средней части или въ ободѣ.

13. Мѣсто изготовленія бандажа, по цѣльному ли мѣсту, или по болту.

14. Толщина бандажа измѣренная въ окружности катанія, въ миллиметрахъ.

15. Способъ укрѣпленія бандажа (шпонками, болтами, винтами съ нарѣзкою въ бандажѣ, или съ нарѣзкою въ ободѣ колеса, или системы Инженера Казеловскаго.

16. Означеніе, былъ ли измѣнъ оси, колеса или бандажа причиною происшествія съ поѣздомъ, или не сопровождался онъ происшествіемъ, но былъ замѣченъ въ движеніи, или былъ ли онъ усмотрѣнъ заблаговременно.

17. Краткое описаніе происшествія или аварійнаго поѣзда, если случились.

18. Названіе завода, гдѣ изготовились ось, или колеса или бандажъ

19. Марка завода.

20. Годъ поставки или изготовленія оси, колеса или бандажа.

21. Означеніе матеріала оси колеса бандажа.

22. Описаніе конструкціи колеса (т.е. чугунное ли или желѣзное колесо съ чугунною ступицею, желѣзное колесо со спицами и желѣзною ступицею, стальное сплошное колесо, желѣзное сплошное колесо, или колесо системы Манзеля.

23. Сколько имѣется на дорогѣ въ употребленіи осей, колесъ или бандажей того-же завода, того-же матеріала и той же поставки.

24. Срокъ договоренной съ заводомъ гарантіи.

25. Годъ, мѣсяцъ, число послѣдняго освидѣтельствованія оси, колеса, бандажа.

26. Пробѣгъ осей колесъ или бандажа со времени послѣдней подстановки. _____

27. Общій пробѣгъ осей, колесъ или бандажа. _____

28 Означеніе прошелъ-ли фокъ гарантіи. _____

29. Сколько осей или колесъ той-же серіи или сколько бандажей той-же постановки повреждено изломъ. _____

Начальникъ Депо- - - - - - - - - - - - - - -

№ 32.

Введенное циркуляромъ Т.И.К. желѣзныхъ дорогъ 30 Іюня 1879 г. № 7170 и 3 Іюля 1879 г. № 7256.

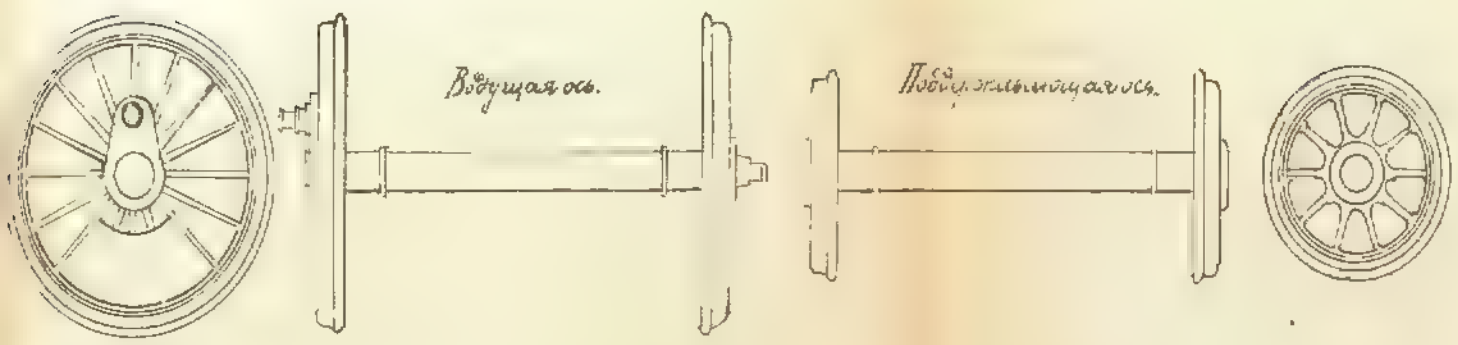
О.Б.Ж.Д.
Служба
Подвижнаго Состава
Тяги.

РАПОРТЪ №

объ изломѣ осей паровозныхъ.

Дѣло .....

..... „ „ 18 г.



1. Годъ, мѣсяцъ и число излома _____
2. Серія и № паровоза _____
3. Означеніе дороги собственницы паровоза _____
4. Серія и № оси _____
5. Означеніе въ колесѣ или бандажѣ какой стороны или къ какому концу въ осиприходился _____
изломъ, т. е. правой (0) или лѣвой (+) стороны _____
6. Верста или мѣстность, гдѣ замѣчено повреж- _____
дѣніе. _____
7. № и родъ поѣзда _____
8. Родъ повреждѣнія и замѣчаніе, былъ-ли изломъ _____
свѣжій или нѣтъ-ли онъ былъ предуказанъ _____
9. Причина повреждѣнія оси, колеса или бандажа: _____
(отъ недоброкачественности-ли матеріала, отъ _____
уменьшенія размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія _____
или отъ чрезмѣрнаго насрѣзванія оси и по дру- _____
гихъ причинъ) _____
10. Мѣсто излома оси (въ шейкѣ-ли, въ ступицѣ _____
около ступицы или въ срединѣ). _____
11. Толщина оси въ мѣстѣ излома въ миллиметрахъ _____
12. Мѣсто излома какой: въ ступицѣ ли, въ средней _____
части или въ обдѣ? _____

13 Мѣсто излома бандажа (по цѣльному ли мѣсту, или по болту).

14 Толщина бандажа, измѣренная въ окружности катанія, въ миллиметрахъ.

15 Способъ укрѣпленія бандажа, скобами-ли болтами, винтами съ нарѣзкою въ бандажѣ, или съ нарѣзкою въ ободѣ колеса, или системы Инженера Казельскаго.

16. Значеніе, былъ-ли изломъ оси, колеса или бандажа причиною происшествія съ поѣздомъ, или не сопровождался онъ происшествіемъ но былъ замѣченъ въ движеніи, или былъ-ли онъ усмотрѣнъ задолго времени.

17. Краткое описаніе происшествія или задержки поѣзда, если случились.

18. Названіе завода, гдѣ изготовились ось или колесо, или бандажъ.

19. Марка завода.

20. Годъ поставки или изготовленія оси, колеса или бандажа.

21. Означеніе матеріала оси колеса, бандажа.

22. Сколько пошлется на дорогѣ въ употребленіи осей, колесъ или бандажей тако-же завода, тако-же матеріала и той-же поставки.

23. Срокъ договоренной съ заводомъ гарантіи.

24. Годъ, мѣсяцъ и число подстановки оси подъ паровозъ.

25. Пробѣгъ осей, колесъ или бандажа со времени послѣдней подстановки.

26. Общій пробѣгъ осей, колесъ или бандажа.

27. Означеніе прошелъ-ли срокъ гарантіи.

28. Сколько осей или колесъ той-же серіи или сколько бандажей той-же поставки пойдутъ изломъ.

Начальникъ Депо

ПРИЛОЖЕНІЯ.

№ 1.

Примѣчаніе. По этой же формѣ „Суточный рапортъ начальника станціи“

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

НАСТОЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ „ “ СТАНЦІИ за.....188 г.

ПРИБЫЛИ И ОТПРАВИЛИСЬ ПОѢЗДЫ ОТЪ 12 Ч. НОЧИ.....ЧИСЛА ДО 12 Ч. НОЧИ.....ЧИСЛА.

№ поѣзда.	Отъ котораго числа отправился съ перваго начальн. станціи.	Серіи и №.		ФАМИЛІИ.			Время прибытія.				Причины промедленія при прибытіи.	Время отправленія.				Причины промедленія при отправленіи.	КОЛИЧЕСТВО ПОДВИЖНАГО СОСТАВА.														Состояніе погоды.
																	При прибытіи.							При отправленіи.							
																				Товарные							Товарные				
		Паровоза.	Тендера.	Машиниста.	Оберъ-кондуктора.	Поѣзднаго артельщика.	Положенное. ч.	Положенное. м.	Дѣйствительное. ч.	Дѣйствительное. м.		Положенное. ч.	Положенное. м.	Дѣйствительное. ч.	Дѣйствительное. м.		Пассажирск.	Багажныхъ.	Кондукторск.	Гружен.	Порожн.	Холодныхъ паровозовъ.	Тендеровъ.	Пассажирск.	Багажныхъ.	Кондукторск.	Гружен.	Порожн.	Холодныхъ паровозовъ.	Тендеровъ.	

Груженые вагоны, шедшіе по другому назначенію, но отцѣпленные по случаю порчи или другимъ причинамъ.

№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Станціи. Отправленія.	Станціи. Назначенія.	Когда отцѣпленъ.	ПРИЧИНА ОТЦѢПКИ.

Вагоны, отправленные по назначенію по исправленіи или перегрузкѣ.

№ поѣзда.	Отъ котораго числа.	Марка вагона.	№ вагона.	Когда былъ отцѣпленъ.	ПРИМѢЧАНІЕ.

Полученные вагоны съ поѣздами въ теченіе 24 часовъ „.....“ числа.

ФАСТОВСКОЙ ДОРОГИ.																ЧУЖИХЪ ДОРОГЪ.																			
Пассажирскіе.				ТОВАРНЫЕ.												ТОВАРНЫЕ.																			
				Груженые.						Порожніе.				Груженые.										Порожніе.							
№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Станція отправленія.	№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція нагрузки.	№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Станція отправленія.	№ вагона.	Марка вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція нагрузки.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція нагрузки.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Станція отправленія.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Станція отправленія.

Вагоны, отправленные съ поѣздами въ теченіе 24 часовъ „.....“ числа.

ФАСТОВСКОЙ ДОРОГИ.																ЧУЖИХЪ ДОРОГЪ.																			
Пассажирскіе.				ТОВАРНЫЕ.												ТОВАРНЫЕ.																			
				Груженые.						Порожніе.				Груженые.										Порожніе.							
№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Станція назначенія.	№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція назначенія.	№ поѣзда.	Серія вагона.	№ вагона.	Станція назначенія.	№ вагона.	Марка вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція назначенія.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція назначенія.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Станція назначенія.	№ поѣзда.	Марка вагона.	№ вагона.	Станція назначенія.

Ситуація подвижному составу, находящемуся на станціи въ 12 часовъ ночи съ „.....“ на „.....“ число

Вагоны, груженые готовые къ отправкѣ.						Вагоны, поставленные подъ нагрузку.						Вагоны, поставленные подъ выгрузку.						ВАГОНЫ ПОРОЖНІЕ.												Вагоны починочн. въ мастерс. и депо.						БРЕЗЕНТЫ.			
																		ФАСТОВСК. ДОР.						ЧУЖИХЪ ДОР.						Фастов.		Чужіе.				Исправн.		Неисправ.	
Серія или марка.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція назначенія.	Когда нагружаемъ.	Серія или марка.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція назначенія.	Когда постав. подъ нагрузку	Серія или марка.	№ вагона.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція нагрузки.	Когда постав. подъвыгрузку.	Серія.	№ вагона.	Серія.	№ вагона.	Серія.	№ вагона.	Марка.	№ вагона.	Марка.	№ вагона.	Марка.	№ вагона.	Серія.	№ вагона.	Марка.	№ вагона.	Марка.	№ вагона.	Марка.	№ брезента.	Марка.	№ брезента.

Т Р Е Б У Е Т С Я

Вагоновъ подъ нагрузку и для резерва.										
КЛАССНЫХЪ.					ТОВАРНЫХЪ.					ПРИМѢЧАНІЕ.
						Платформъ.				
I класса.	I и II класса.	II класса.	III класса.	Багажныхъ.	Крытыхъ.	Прост.	Лѣсныхъ.	Полувагон.	Брезентовъ.	

ПОСТУПИЛО ВЪ КАССУ ЗА „.....“ ЧИСЛО

НАИМЕНОВАНІЕ СБОРА.	Наличным.		Фактурами	
	Руб.	К.	Руб.	К.
За пассажирскіе билеты				
„ багажъ				
Разные статьи прихода				
За отправки: большой скорости .				
„ „ малой скорости . .				
Служебные перевозки				
Итого . . .				
Отправ. наличными въ главн. кассу.				

ОБЩЕЕ ДОНЕСЕНІЕ НАЧАЛЬНИКА СТАНЦІИ.	Краткая выписка изъ жалобныхъ книгъ и замѣтокъ агентовъ дороги.

Суточный рапортъ отправленъ въ управленіе дороги ..... 188 г. съ поѣздомъ №.....

Начальникъ станціи.....

Для дополненія графъ о полученныхъ и отправленныхъ вагонахъ.

№ 2.

КНИГА ОБМѢНА ВАГОНОВЪ НА ПЕРЕДАТОЧНОЙ СТАНЦІИ **ФАСТОВЪ.**

№ № вагоновъ.		Время пріема съ Юго-Западн. дорогъ на Фастовскую д., число и мѣсяцъ.	Станція назначенія груза.	Отмѣтка о времени послѣдняго осмотра, годъ мѣсяцъ и число.	Время сдачи на Юго-Западныя дороги съ Фастовской д., число и мѣсяцъ.		Станція назначенія груза.	ПРИМѢЧАНІЕ.	№ № вагоновъ.		Время пріема съ Юго-Западн. дорогъ на Фастовскую д., число и мѣсяцъ.	Станція назначенія груза.	Отмѣтка о времени послѣдняго осмотра, годъ, мѣсяцъ и число.	Время сдачи на Юго-Западныя дороги съ Фастовской д., число и мѣсяцъ.		Станція назначенія груза.	ПРИМѢЧАНІЕ.
Груж.	Пор.				Груж.	Пор.			Груж.	Пор.				Груж.	Пор.		

Наиболѣе выгодный для отправителя, избранный станціею отправленія, путь слѣдованія груза, за непоказаніемъ его отправителемъ (наименованіе передаточныхъ станцій) _____

Суммы, причитающіяся ж. дорогамъ, по окончательному разсчету станціи назначенія.

	Рубли.	Коп.
Провозная плата каждой дороги:		
Плата за особыя вѣтви, съ поименованіемъ оныхъ:		
Государственный сборъ		
Нагрузка		
Выгрузка		
Передача		
Станціонные расходы		
Взвѣшиваніе на вѣсовомъ помостѣ, при нагрузкѣ средствами отправителя		
Пользованіе подъемнымъ краномъ		
Плата за объявленную цѣнность		
Храненіе до отправленія		
Простой вагоновъ и платформъ на станціи отправленія		
Отгрузка клади		
Провозъ отгруженнаго товара		
Сборъ въ 1/5 коп. съ пуда		
Комиссіонная плата за переводъ наложеннаго платежа		
Наложенный платежъ		
Сборъ въ пользу города { на ст. отправленія		
Сборъ въ пользу города { на ст. назначенія		
Таможенныя пошлины		
Расходъ и комиссіонная плата за исполненіе таможенныхъ, акцизныхъ или полицейскихъ обрядностей и правилъ		
Перевозка не желѣзною дорогою		
Исправленіе упаковки		
Перевозка проводниковъ		
Выдано впередъ отправителю		
Простой вагоновъ и платформъ на станціи назначенія		
Храненіе по прибытіи груза		
Перевѣшиваніе по желанію лица, имѣющаго право распоряжаться грузомъ (уплачивается, если не окажется ошибки въ его ущербъ).		
Увѣдомленіе грузохозяина		
Пеня съ отмѣткою № протокола		
Плата за поврежденіе подвижнаго состава или его приспособленій.		
Сборы ж.-дорожныхъ городскихъ станній и ж.-дорожныхъ транспортныхъ конторъ		
Итого		

Въ то число взыскано при отправленіи _____

Взыскано станціею назначенія по окончательному разсчету _____

Подпись агента станціи назначенія _____

Время **принятія** груза безъ обожданія въ складѣ. — Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число). (ст. 61).

Грузъ принятъ съ обожданіемъ въ складѣ:
„ записанъ на очередь за № _____ (ст. 49, 62).
„ исключенъ изъ очереди (число, мѣсяцъ и годъ) (ст. 52).
„ перенесенъ на новую очередь за № _____ (число, мѣсяцъ и годъ) (ст. 52).
„ будетъ отправленъ (число, мѣсяцъ, годъ и № очереди) или вслѣдъ за отправленіемъ ожидающихъ очередь грузовъ двухъ послѣднихъ отправителей (ст. 49, 62).

Время **отправки** очереднаго груза. — Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число). (ст. 61, 49, 57 п. 7).

Подвижной составъ поданъ для нагрузки средствами отправителя: **до** и **послѣ** полу _____ числа _____ мѣсяца 18____ года (ст. 81).
Подвижной составъ принятъ отъ отправителя по нагрузкѣ или за неисполненіемъ таковой: **до** или **послѣ** полу _____ числа _____ мѣсяца 18 ____ года.
Указанный на оборотѣ вѣсъ груза провѣренъ ст. _____; оказалось _____ пуд.
(Подпись агента и штемпель станціи провѣрки).
Отгружено ст. (_____ мѣст. _____ пудовъ, родъ груза).
(Подпись агента и штемпель станціи отгрузки).

Время **прибытія** груза съ обозначеніемъ: **до** или **послѣ** полудня. — Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число, до или послѣ полудня). (ст. 79).

Подвижной составъ поданъ для разгрузки средствами получателя: **до** или **послѣ** полу _____ числа _____ мѣсяца 18____ года.
Подвижной составъ возвращенъ дорогѣ по исполненіи выгрузки: **до** или **послѣ** полу _____ числа _____ мѣсяца 18____ года.

Время **выгрузки** груза съ обозначеніемъ: **до** или **послѣ** полудня. — Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число, до или послѣ полудня). (ст. 81).

Время **выдачи** груза получателю. — Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число. (ст. 103).

Отмѣтки станцій о составленіи протоколовъ, до настоящей накладной относящихся.

№ 3.

Форма сей накладной одобрена г-мъ министромъ П. С.
18 декабря 1885 г.
За Директора Департамента ж. дорогъ *Ласкина*.
И. об. Дѣлопроизводителя *А. Маковкина*.

ОТТИСКЪ ДОРОГИ ОТПРАВЛЕНІЯ.

Накладная.

_____ Ж. Д. (отправленія).

НАКЛАДНАЯ на грузъ _____ скорости № [redacted]

Станція отправленія _____

Станція и дорога назначенія _____

Указаніе отправителемъ, буде онъ пожелаетъ, пути слѣдованія груза (наименованіе передаточныхъ станцій) _____

Имя и фамилія отправителя и его адресъ _____

Имя и фамилія получателя съ обозначеніемъ, буде отправитель того пожелаетъ, адреса получателя или адресованіе груза „на предъявителя" _____

Наложенный платежъ по свидѣтельству за № _____ въ суммѣ [redacted]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Знаки (марки) и №№. (ст.57 п.5).	Число мѣстъ или штукъ. (ст.57 п.5).	Родъ упаковки. (ст.57 п.5).	Наименованіе груза. (ст. 57 п. 5).	ВѢСЪ: Обозначенный отправителемъ, или замѣняющія указаніе вѣса свѣдѣнія. (ст. 57 п. 5).	ВѢСЪ: Опредѣленный дорогою отправленія.	Заявленіе отправителя, буде онъ пожелаетъ—о томъ, что обозначенный въ графѣ 5-й вѣсъ груза указанъ имъ точно. (ст. 60).	Требованіе отправителя о примѣненіи условнаго тарифа, буде таковой установленъ на дорогахъ слѣдованія груза, согласно утвержденнымъ Совѣтомъ по ж.-дорожнымъ дѣламъ правиламъ. (ст. 109).	Объявленная, буде отправитель пожелаетъ, цѣнность (въ рубляхъ) всего груза, или каждаго мѣста отдѣльно. (ст. 57 п. 6; ст. 108).	Показаніе отправителя объ отсутствіи упаковки и о состояніи такого груза, или о состояніи упаковки груза и его пломбъ: всей партіи, либо каждаго мѣста отдѣльно. (ст. 57 пп. 5 и 14; ст. 63, 102 и 104 п. б).
					Мѣсто для наложенія штемпеля вѣсовщика.			Цифрами. [redacted] Итого прописью [redacted]	

Уплачено при отправленіи [redacted]

Фамилія посредника (экспедитора) для исполненія таможенныхъ обрядностей, акцизныхъ и полицейскихъ правилъ на станціи назначенія _____

Получено отправителемъ до отправленія [redacted]

Къ накладной приложены документы _____

Мѣсто и время составленія накладной _____ дня 18____ года.

Мѣсто для отмѣтки отправителя о согласіи его на провозъ груза въ открытомъ подвижномъ составѣ, вмѣсто крытаго _____

Подпись отправителя _____

Мѣсто гербовой марки. _____

Подпись агента станціи отправленія _____

№ 4.

Форма сего дубликата одобрена г-мъ министромъ П. С.
18 декабря 1885 г.
За Директора Департамента ж. дорогъ *Ласкинъ.*
И. об. Дѣлопроизводителя *А. Маковкинъ.*

ОТТИСКЪ ДОРОГИ ОТПРАВЛЕНІЯ.

Дубликатъ.

_____ **Ж. Д.** (отправленія).

ДУБЛИКАТЪ накладной на грузъ _____ скорости № _____

Станція отправленія _____

Станція и дорога назначенія _____

Указаніе отправителемъ, буде онъ пожелаетъ, пути слѣдованія груза (наименованіе передаточныхъ станцій) _____

Имя и фамилія отправителя и его адресъ _____

Имя и фамилія получателя съ обозначеніемъ, буде отправитель того пожелаетъ, адреса получателя или адресованіе груза „на предъявителя" _____

Наложенный платежъ по свидѣтельству за № _____ въ суммѣ _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Знаки (марки) и №№. (ст.57 п. 5).	Число мѣстъ или штукъ. (ст.57 п.5).	Родъ упаковки. (ст.57 п.5).	Наименованіе груза. (ст. 57 п. 5).	ВѢСЪ: Объявленный отправителемъ, или замѣняющія указаніе вѣса свѣдѣнія. (ст. 57 п. 5).	ВѢСЪ: Опредѣленный дорогою отправленія.	Заявленіе отправителя, буде онъ пожелаетъ—о томъ, что обозначенный въ графѣ 5-й вѣсъ груза указанъ имъ точно. (ст. 60).	Требованіе отправителя о примѣненіи условнаго тарифа, буде таковой установленъ на дорогахъ слѣдованія груза, согласно утвержденнымъ Совѣтомъ по ж.-дорожнымъ дѣламъ правиламъ. (ст. 109).	Объявленная, буде отправитель пожелаетъ, цѣнность (въ рубляхъ) всего груза, или каждаго мѣста отдѣльно. (ст. 57 п. 6; ст. 108).	Показаніе отправителя объ отсутствіи упаковки и о состояніи такого груза, или о состояніи упаковки груза и его пломбъ: всей партіи, либо каждаго мѣста отдѣльно. (ст. 57 пп. 5 и 14; ст. 63, 102 и 104 п. б).
					Мѣсто для наложенія штемпеля вѣсовщика.			Цифрами. Итого прописью	

Уплачено при отправленіи _____

Фамилія посредника (экспедитора) для исполненія таможенныхъ обрядностей, акцизныхъ или полицейскихъ правилъ на станціи назначенія _____

Получено отправителемъ до отправленія _____

Къ накладной приложены документы _____

Мѣсто и время составленія накладной _____ дня 18____ года.

Мѣсто для отмѣтки отправителя о согласіи его на провозъ груза въ открытомъ подвижномъ составѣ, вмѣсто крытаго _____

Накладная подписана _____

Подпись отправителя _____

Подпись агента станціи отправленія _____

Означенный въ семъ дубликатѣ накладной грузъ и подлинную накладную получилъ и уплатилъ на станціи назначенія _____

_____ дня 18____ года. **Подпись получателя** _____

Наиболѣе выгодный для отправителя, избранный станціею отправленія, путь слѣдованія груза, за непоказаніемъ его отправителемъ (наименованіе передаточныхъ станцій)

Суммы, причитающіяся ж. дорогамъ, по разсчету станціи отправленія.

	Рубли.	Коп.
Провозная плата каждой дороги:		
Плата за особыя вѣтви, съ поименованіемъ оныхъ:		
Государственный сборъ		
Нагрузка		
Выгрузка		
Передача		
Станціонные расходы		
Взвѣшиваніе на вѣсовомъ помостѣ, при нагрузкѣ средствами отправителя		
Пользованіе подъемнымъ краномъ		
Плата за объявленную цѣнность		
Храненіе до отправленія		
Простой вагоновъ и платформъ на станціи отправленія		
Отгрузка клади		
Провозъ отгруженнаго товара		
Сборъ въ $^1/_5$ коп. съ пуда		
Комиссіонная плата за переводъ наложеннаго платежа		
Наложенный платежъ		
Сборъ въ пользу города { на ст. отправленія		
Сборъ въ пользу города { на ст. назначенія		
Таможенныя пошлины		
Расходъ и комиссіонная плата за исполненіе таможенныхъ, акцизныхъ или полицейскихъ обрядностей и правилъ		
Перевозка не желѣзною дорогою		
Исправленіе упаковки		
Перевозка проводниковъ		
Выдано впередъ отправителю		
Простой вагоновъ и платформъ на станціи назначенія		
Храненіе по прибытіи груза		
Перевѣшиваніе по желанію лица, имѣющаго право распоряжаться грузомъ (уплачивается, если не окажется ошибки въ его ущербъ).		
Увѣдомленіе грузохозяина		
Пеня съ отмѣткою № протокола		
Плата за поврежденіе подвижнаго состава или его приспособленій.		
Сборы ж.-дорожныхъ городскихъ станцій и ж.-дорожныхъ транспортныхъ конторъ		
Итого		

Время **принятія** груза безъ обожданія въ складѣ.

Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число). (ст. 61).

Грузъ принятъ съ обожданіемъ въ складѣ:
„ записанъ на очередь за №_____ (ст. 49, 62).
„ исключенъ изъ очереди (число, мѣсяцъ и годъ) (ст. 52).
„ перенесенъ на новую очередь за №_____ (число, мѣсяцъ и годъ) (ст. 52).
„ будетъ отправленъ (число, мѣсяцъ, годъ и № очереди) или вслѣдъ за отправленіемъ ожидающихъ очередь грузовъ двухъ послѣднихъ отправителей (ст. 49, 62).

Время **отправки** очереднаго груза.

Мѣсто штемпеля (годъ, мѣсяцъ и число). (ст. 61, 49, 57 п. 7).

Подвижной составъ поданъ для нагрузки средствами отправителя: **до или послѣ** полу_____ числа_____ мѣсяца 18_____ года (ст. 81).

Подвижной составъ принятъ отъ отправителя по нагрузкѣ или за неисполненіемъ таковой: **до или послѣ** полу_____ числа_____ мѣсяца 18_____ года.

Указанный на оборотѣ вѣсъ груза провѣренъ ст._____ оказалось_____ пуд.

(Подпись агента и штемпель станціи провѣрки).

Отмѣтки станціи о неприбытіи груза, при справкахъ о томъ предъявителя дубликата.

Мѣсто для штемпелей (годъ, мѣсяцъ и число).

Выписка изъ накладной отмѣтокъ станцій о составленныхъ протоколахъ, до настоящей накладной относящихся.

№ 5.

Мѣсто для корешка извѣщенія о наложенномъ платежѣ.

МѢСТО ДЛЯ НАПЕЧАТАНІЯ ФИРМЪ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Мѣсто для извѣщенія о наложенномъ платежѣ.

Мѣсто для напечатанія фирмъ желѣзныхъ дорогъ.

КВИТАНЦІЯ №.....

Наложенный на грузъ..... скорости по накладной №..... изъ..... въ..... платежъ взысканъ съ получателя, въ чемъ ему выдана росписка на накладной. Сего.....18.....

Начальн. станціи назначенія.....

Штемпель станціи назначенія.

МѢСТО ДЛЯ НАПЕЧАТАНІЯ ФИРМЪ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Приложеніе № 9.
(къ § 64 Усл. перевоз.—ст. 75 Общ. Уст.)

Фирма дороги.

СВИДѢТЕЛЬСТВО №.....

на полученіе наложеннаго на товаръ платежа. Отправителю (имя, отчество и фамилія) по предъявленіи сего имѣетъ быть выдано на станціи отправленія

наложеннаго платежа на товаръ, отправленный

.....18.....

.....скоростью, по накладной № ..... станцію..... дороги по полученіи сего платежа съ товарополучателя.

Начальн. станц. отправ.....

РОСПИСКА

въ полученіи наложеннаго платежа .....

.....

.....

18..... года ..... дня вышеозначенную сумму денегъ сполна получилъ.

Подпись лица, получившаго платежъ .....

Свидѣтельство это вмѣстѣ съ роспиской должно быть представлено станціи отправ. для полученія денегъ или для уничтоженія наложеннаго платежа.

№ 6.

Предупрежденіе ст. ..... за №..... получилъ и требуемыя имъ мѣры предосторожности обязуюсь исполнить въ точности.....188.....года.

Машинистъ.....

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛ. ДОРОГА.

Станція ..... **ПРЕДУПРЕЖДЕНІЕ №**.....

На основаніи заявленія №..... машинисту..... поѣзда №..... предписывается на..... верстѣ прослѣдовать со скоростью не болѣе..... верстъ въ часъ .....188.....года.

Начальникъ станціи.....

ТРЕБУЕТСЯ:

1) Скорость движенія обозначать прописью.
2) Если въ предупрежденіи этомъ назначена скорость менѣе 10 верстъ въ часъ, то машинистъ, не доѣзжая указаннаго мѣста, обязанъ остановиться, принять на паровозъ мѣстнаго агента службы ремонта и лишь въ сопровожденіи его проѣхать поврежденное мѣсто.
3) Предупрежденіе это представляется машинистомъ при поѣздномъ рапортѣ начальнику депо.

№ 7.

№№ извѣщеній по порядку поступленія.	Время послупленія.		Краткое описаніе поврежденій пути или неблагонадежныхъ мѣстъ, или производимыхъ работъ, требующихъ особой предосторожности, съ указаніемъ наибольшей скорости, съ которою поѣзда могутъ слѣдовать, или гдѣ должны остановиться; кѣмъ заявлено предупрежденіе, ссылка на извѣщеніе.	Обозначеніе верстъ, на которыхъ требуется уменьшенная скорость или остановка поѣзда.	ОТМѢНА СДѢЛАННАГО ИЗВѢЩЕНІЯ.			
					Время отмѣны.		Кѣмъ сообщено объ отмѣнѣ и ссылка на извѣщеніе.	
	Мѣсяцъ.	Число.			Мѣсяцъ.	Число.		

№ 8.

ФАСТОВСКАЯ
желѣзная дорога.

РАПОРТЪ

Служба движенія.

Оберъ-кондуктора товарнаго поѣзда №.....

Отъ станціи.....до станціи.....

Отправился.....числа.....мѣсяца въ.....часовъ.....минутъ по полу.....

Поѣздъ сопровождали.	Паровозъ №	Тендеръ №	Паровозъ №	Тендеръ №	Паровозъ №	Тендеръ №	Паровозъ №	Тендер. № .....
	Отъ ст..... До ст.....		Отъ ст..... До ст.....		Отъ ст..... До ст.....		Отъ ст..... До ст.....	
Машинистъ								
Помощникъ машиниста .								
Кочегаръ.								
Смазчикъ								
Оберъ-кондукторъ. . . .								
Старшій кондукторъ. . .								
кондукторы. . .								
„ . .								
Поѣздной артельщикъ . .								
Вѣрно поставленными часами снабжены:	Машинистъ.....		Машинистъ.....		Машинистъ.....		Машинистъ .	
Фамиліи подписать собственноручно.	Об.-кондук.....		Об.-кондук.....		Об.-кондук.....		Об.-конд....	

Общее донесеніе оберъ-кондуктора о всѣхъ случаяхъ, бывшихъ во время слѣдованія въ пути и на станціяхъ, а также для замѣтокъ техническихъ агентовъ.

Разстояніе.		Станціи и разстояніе между ними.		Время прибытія.					Время отправлен.					КОЛИЧЕСТВО ВАГОНОВЪ ВЪ СОСТАВѢ ПОѢЗДА.												Состояніе погоды.	Подпись начальника или дежурнаго по станціи.
														При прибытіи.						При отправленіи.							
				Положенное.		Дѣйствительное.		Причины проходленія.	Положенное.		Дѣйствительное.		Причины проходленія.	Пассажирск.	Кондуктор.	Товарн. Груж.	Товарн. Пор.	Холодн. пар.	Всего.	Пассажирск.	Кондуктор.	Товарн. Груж.	Товарн. Пор.	Холодн. пар.	Всего.		
				Ч.	М.	Ч.	М.		Ч.	М.	Ч.	М.															
—	—	Фастовъ	Знаменка																								
		17	13																								
17	13	Устиновка	Богданов.																								
		15	14																								
32	27	Б.Церковь	Цыбулево																								
		20	19																								
52	36	Сухолѣсы.	Фундукл.																								
		21	15																								

ПОѢЗДЪ №..... СОСТОЯЛЪ ИЗЪ..... ВАГОНОВЪ:

Марка.	Серія.	№№ вагоновъ.		Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція отправленія груза.	Станція назначенія груза.	Прицѣпленъ на станціи.	Отцѣпленъ на станціи.	Пройдено верстъ.		ПРИМѢЧАНІЕ.
		Гружен.	Порожн.							Груж.	Пор.	

Поѣздъ прибылъ.....мѣсяца.....числа.....часовъ.....минутъ по пол

Оберъ-кондукторъ

ПОѢЗДЪ №..... СОСТОЯЛЪ ИЗЪ ВАГОНОВЪ:

Марка.	Серія.	№№ вагоновъ. Пассажирскихъ.	Товарныхъ. Груж.	Пор.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція отправленія груза.	Станція назначенія груза.	Прибылъ на станціи.	Отбылъ на станціи.	Пройдено верстъ. Груж.	Пор.	Марка.	Серія.	№№ вагоновъ. Пассажирскихъ.	Товарныхъ. Груж.	Пор.	Родъ груза.	Вѣсъ груза.	Станція отправленія груза.	Станція назначенія груза.	Прибылъ на станціи.	Отбылъ на станціи.	Пройдено верстъ. Груж.	Пор.

ОБЩЕЕ ДОНЕСЕНІЕ ОВЕРЪ-КОНДУКТОРА.

Поѣздъ прибылъ „.....“ мѣсяца „.....“ числа „.....“ часовъ „.....“ минутъ по пол.....

Оберъ-кондукторъ

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

РАПОРТЪ

Служба Движенія.

Оберъ-кондуктора пассажирскаго поѣзда №.....

Отъ станціи..... до станціи.....

Отправился „.....“ числа „.....“ мѣсяца въ „.....“ часовъ „.....“ минутъ по полу

ПОѢЗДЪ СОПРОВОЖДАЛИ:	Паровозъ №..... Тендеръ №.....	Паровозъ №..... Тендеръ №.....	Паровозъ №..... Тендеръ №.....	Паровозъ №..... Тендеръ №.....
	Отъ..... до.....	Отъ..... до.....	Отъ..... до.....	Отъ..... до.....
Машинистъ				
Помощникъ машиниста				
Кочегаръ				
Смазчикъ				
Истопникъ				
Оберъ-кондукторъ				
Старшій кондукторъ				
Младшій кондукторъ				
„ „				
Поѣздной артельщикъ				
Вѣрно поставленными часами снабжены: Фамиліи подписать собственноручно.	*Машинистъ*..... *Оберъ-кондукторъ*.....	*Машинистъ*..... *Оберъ-кондукторъ*.....	*Машинистъ*..... *Оберъ-кондукторъ*.....	*Машинистъ*..... *Оберъ-кондукторъ*.....

Разстояніе. Отъ Фастова.	Отъ Знаменки.	Станціи и разстояніе между ними.		Время прибытія. Положенное. ч.	м.	Дѣйствительное. ч.	м.	Причины промедленія.	Время отправленія. Положенное. ч.	м.	Дѣйствительное. ч.	м.	Причины промедленія.	Количество вагоновъ въ составѣ поѣзда. При прибытіи. Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Товарныхъ. Груж.	Пор.	Холодныхъ паровозовъ.	Тендеровъ.	ВСЕГО.	При отправленіи. Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Товарныхъ. Груж.	Пор.	Холодныхъ паровозовъ.	Тендеровъ.	ВСЕГО.	Состояніе погоды.	Подпись начальника или дежурнаго по станціи.
—	—	Фастовъ	Знаменка																										
		17	13																										
17	13	Устиновка	Богдановка																										
		15	14																										
22	27	Бѣл.-Церковь	Цыбулево																										
		20	19																										
62	46	Сухолѣсы	Фундуклеевка																										
		21	15																										
73	61	Ольшаница	Каменка																										
		24	9																										
97	70	Мироновка	Райгородъ																										
		14	13																										
111	83	Тагапча	Бобринская																										
		21	17																										
132	100	Корсунь	Владиміровка																										
		22	14																										
154	114	Воронцовская	Цвѣтково																										
		14	14																										

Вѣдомость проданнымъ пассажирскимъ билетамъ на поѣздъ № отъ „ " числа „ " мѣсяца 188 года.

ДО / ОТЪ	ПРЯМАГО СООБЩЕНІЯ.				ВНУТРЕННЯГО СООБЩЕНІЯ.																						ВСЕГО БИЛЕТОВЪ.			Подпись начальника станціи.
	Бобринская. I II III	Бѣлая-Церковь. I II III	Фастовъ. I II III	Прослѣдовало пассажировъ транзитомъ. I II III	Фастовъ. I II III сл.	Устиновка. I II III сл.	Б.-Церковь. I II III сл.	Сухолѣсы. I II III сл.	Ольшаница. I II III сл.	Мироновка. I II III сл.	Таганча. I II III сл.	Корсунь. I II III сл.	Воронцово. I II III сл.	Цвѣтково. I II III сл.	Владимировка. I II III сл.	Бобринская. I II III сл.	Гайгородъ. I II III сл.	Каменка. I II III сл.	Фундуклеевка. I II III сл.	Цыбулево. I II III сл.	Богдановка. I II III сл.	Знаменка. I II III сл.	Смѣла. I II III сл.	Бѣлозерье. I II III сл.	Черкассы. I II III сл.	Шпола. I II III сл.	Прямаго сообщенія. I II III	Внутренняго сообщенія. I II III	Безплатныхъ. I II III	
Фастовъ..........																														
Устиновка........																														
Бѣлая-Церковь.....																														
Сухолѣсы.........																														
Ольшаница........																														
Мироновка........																														
Таганча..........																														
Корсунь..........																														
Воронцово........																														
Цвѣтково.........																														
и т. д.																														
Итого продано....																														Роспиcка въ принятіи билетовъ отъ об.-кондуктора.
Сдано об.-конд....																														
Недостаетъ.......																														

Внутренній осмотръ вагоновъ.

ПРИ ОТПРАВЛЕНІИ ПОѢЗДА.					ПРИ ПРИБЫТІИ ПОѢЗДА.				
ВАГОНЫ.		Указаніе неисправностей и недостачъ.	ДОЛЖНОСТИ И ФАМИЛІИ ЛИЦЪ.		ВАГОНЫ.		Указаніе неисправностей и недостачъ.	ДОЛЖНОСТИ И ФАМИЛІИ ЛИЦЪ.	
№	Клас.		Сдающаго.	Принимающаго.	№	Клас.		Сдающаго.	Принимающаго.

Вещи, забытыя пассажирами въ вагонахъ.

№ вагона.	Классъ.	Описаніе предметовъ.	Роспиcка начальника станціи въ принятіи.

Замѣтки агентовъ, контролирующихъ поѣздъ.

Сообщается г-ну завѣдывающему движеніемъ до 6 часовъ утра слѣдующаго числа.

ТЕЛЕГРАФНОЕ СВѢДѢНІЕ

станціи „.................“ о грузахъ и подвижномъ составѣ за „.................“ мѣсяцъ 188.....года.

(За каждое число отъ 12 часовъ ночи, до 12 часовъ ночи).

Числа мѣсяца.	Количество груза на складѣ, показывать вагонами, считая нагрузку въ 600 пудъ.																		
	Оставалось грузовъ на складѣ наканунѣ отчетнаго числа.	Ввезено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.	Погружено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.	Остатокъ грузовъ на складѣ къ 12 ч. ночи.															
				ПРЯМАГО СООБЩЕНІЯ.								ВНУТРЕН. СООБЩЕНІЯ.							
				НА ФАСТОВЪ.				НА ЗНАМЕНКУ.				НА ФАСТОВЪ.				НА ЗНАМЕНКУ.			
				Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.
	1	[illegible]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
и т. д.																			

Числа мѣсяца.	ИМѢЕТСЯ НА СТАНЦІИ ВАГОНОВЪ КЪ 12 ЧАСАМЪ НОЧИ:																			
	ГРУЖЕНЫХЪ КЪ ОТПРАВКѢ НА:																			
	Фастовъ.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Б.-Церковь.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Корсунь.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Мироновку.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Воронцовскую.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Шполу.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Бобринскую.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Черкассы.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Райгородъ.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Знаменку.	Мѣсяцъ и число нагрузки.
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
и т. д.																				

Числа мѣсяца.	ИМѢЕТСЯ НА СТАНЦІИ ВАГОНОВЪ КЪ 12 ЧАСАМЪ НОЧИ:																			
	Подъ нагрузкой.			Подъ выгрузкой.			Порожнихъ.			Пассажирскихъ.									Починочныхъ.	
	Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	I класса.	I и II микстъ.	II класса.	III класса.	Багажныхъ.	Арестантскихъ.	Почтовыхъ.	III класса съ почт. отдѣлен.	Салоновъ.	Пассажирскихъ.	Товарныхъ.
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
и т. д.																				

Числа мѣсяца.	Требуется вагоновъ подъ нагрузку на наступающій день.								
	Товарныхъ.				Пассажирскихъ.				
	Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ: Простыхъ.	Платформъ: Лѣсныхъ.	I класса.	I и II кл. микстъ.	II класса.	III класса.	Багажныхъ.
	60	61	62	63	64	65	66	67	68
1									
2									
3									
4									
5									
и т. д.									

За вычетомъ требуемыхъ вагоновъ, изъ числа имѣющихся на станціи вагоновъ:																		Съ какими поѣздами исполнено требованіе.	Брезентовъ.		Числа мѣсяца.
Будетъ свободныхъ.									Необходимо получить.												
		Платформъ.		Пассажирскихъ.							Платформъ.		Пассажирскихъ.								
Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Простыхъ.	Лѣсныхъ.	I класса.	I и II микс.	II класса.	III клас.	Багажн.	Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Простыхъ.	Лѣсныхъ.	I класса.	I и II микс.	II класса.	III клас.	Багажн.		Имѣется.	Требуется.	
69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86		87	88	
																					1
																					2
																					3
																					4
																					5
																					и т. д.

О составахъ поѣздовъ въ пути, находящихся между 11 час. 30 мин. и 12 час. 30 мин. ночи сообщаетъ станція отправленія поѣзда.

Числа мѣсяца.	Количество вагоновъ находящихся на линіи и станціяхъ, въ составахъ пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ въ 12 часовъ ночи съ „.......“ на „.......“ число „.......“ мѣсяца.																													Подпись дежурнаго по станціи.
	НА ФАСТОВЪ.						НА ЗНАМЕНКУ.						НА ШПОЛУ.						НА ЧЕРКАССЫ.						НА Б.-ЦЕРКОВЬ.						
		ВАГОНОВЪ						ВАГОНОВЪ						ВАГОНОВЪ						ВАГОНОВЪ						ВАГОНОВЪ					
					Товарныхъ.						Товарныхъ.						Товарныхъ.						Товарныхъ.						Товарныхъ.		
	№ поѣзда.	Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Груж.	Порож.	№ поѣзда.	Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Груж.	Порож.	№ поѣзда.	Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Груж.	Порож.	№ поѣзда.	Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Груж.	Порож.	№ поѣзда.	Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Груж.	Порож.	
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	
1																															
2																															
3																															
4																															
и т. д.																															

Сообщается г-ну начальнику движенія до 6 часовъ утра слѣдующаго числа.

ТЕЛЕГРАФНОЕ СВѢДѢНІЕ

со станцій о грузахъ и подвижномъ составѣ за „ . . . “ число „ . . . “ мѣсяца 188 . . . . . года.

(Отъ 12 часовъ ночи до 12 часовъ ночи).

СТАНЦІИ.	Количество груза на складѣ показывать вагонами, считая нагрузку въ 600 пудовъ. Оставалось грузовъ на складѣ наканунѣ отчетнаго числа.	Внесено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.	Погружено грузовъ въ теченіе отчетнаго числа.	Остатокъ грузовъ на складѣ къ 12 ч. ночи. Прямаго сообщенія. На фастовъ. Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	На знаменку. Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Внутрен. сообщенія. На фастовъ. Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	На знаменку. Срочнаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.	Очереднаго.	Мѣсяцъ и число ввоза.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Фастовъ																			
Устиновка																			
Бѣлая-Церковь																			
Сухолѣсы																			
Ольшаница																			
Мироновка																			
Таганча																			
Корсунь																			
Воронцовская																			
Цвѣтково																			
Шпола																			
Владиміровка																			
Бобринская																			
Смѣла																			
Бѣлозерье																			
Черкассы																			
и т. д.																			
ИТОГО																			

СТАНЦІИ.	Имѣется на станціи вагоновъ къ 12 часамъ ночи: Груженыхъ къ отправкѣ на: Фастовъ.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Б.-Церковь.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Корсунь.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Мироновку.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Воронцовскую.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Шполу.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Бобринскую.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Черкассы.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Гайгородъ.	Мѣсяцъ и число нагрузки.	Знаменку.	Мѣсяцъ и число нагрузки.
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Фастовъ																				
Устиновка																				
Бѣлая-Церковь																				
Сухолѣсы																				
Ольшаница																				
Мироновка																				
Таганча																				
Корсунь																				
Воронцовская																				
Цвѣтково																				
Шпола																				
Владиміровка																				
Бобринская																				
Смѣла																				
Бѣлозерье																				
Черкассы																				
и т. д.																				
ИТОГО																				

СТАНЦІИ.	Подъ нагрузкой. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	Подъ выгрузкой. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	Порожнихъ. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Платформъ.	Пассажирскихъ. I класса.	I и II классъ.	II класса.	Багажныхъ.	Арестантскихъ.	Почтовыхъ.	III класса съ почт. отдѣлен.	Салоновъ.	Почтово-почтовыхъ. Пассажирскихъ.	Товарныхъ.
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Фастовъ																				
Устиновка																				
Бѣлая-Церковь																				
Сухолѣсы																				
Ольшаница																				
Мироновка																				
Таганча																				
Корсунь																				
Воронцовская																				
Цвѣтково																				
Шпола																				
Владиміровка																				
Бобринская																				
Смѣла																				
Бѣлозерье																				
Черкассы																				
и т. д.																				
ИТОГО																				

СТАНЦІИ.	Требуется вагоновъ подъ нагрузку на наступающій день. Товарныхъ. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Простыхъ.	Плат-Лѣсныхъ.	Форма.	Пассажирскихъ. I класса.	I и II кл. микстъ.	II класса.	III класса.	Багажныхъ.	За вычетомъ требуемыхъ вагоновъ, изъ числа имѣющихся на станціи вагоновъ: Будетъ свободныхъ. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Простыхъ.	Плат-Лѣсныхъ.	Форма.	Пассажирскихъ. I класса.	I и II микс.	II класса.	III клас.	Багажн.	Необходимо получить. Крытыхъ.	Полувагоновъ.	Простыхъ.	Плат-Лѣсныхъ.	Форма.	Пассажирскихъ. I класса.	I и II микс.	II класса.	III клас.	Багажн.	Съ какими недѣлями использовано требованіе.	Брезентовъ. Имѣется.	Требуется.	СТАНЦІИ.
	60	61	62	63	64	65	66	67	68		69	70	71	72	73	74	75	76	77		78	79	80	81	82	83	84	85	86			87	88	
Фастовъ																																		Фастовъ
Устиновка																																		Устиновка
Бѣлая-Церковь																																		Бѣлая-Церковь
Сухолѣсы																																		Сухолѣсы
Ольшаница																																		Ольшаница
Мироновка																																		Мироновка
Таганча																																		Таганча
Корсунь																																		Корсунь
Воронцовская																																		Воронцовская
Цвѣтково																																		Цвѣтково
Шпола																																		Шпола
Владиміровка																																		Владиміровка
Бобринская																																		Бобринская
Смѣла																																		Смѣла
Бѣлозерье																																		Бѣлозерье
Черкассы																																		Черкассы
и т. д.																																		и т. д.
ИТОГО																																		ИТОГО.

О составахъ поѣздовъ въ пути, находящихся между 11 час. 30 м. и 12 час. 30 м. ночи сообщаетъ станціи отправленія поѣзда.

Количество вагоновъ, находящихся на линіи и станціяхъ, въ составахъ пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ въ 12 часовъ ночи съ „.....“ на „.....“ число „.....“ мѣсяца.

Станціи.	На Фастовъ. № поѣзда.	Вагоновъ: Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Товарныхъ: Груж.	Порож.	На Знаменку. № поѣзда.	Вагоновъ: Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Товарныхъ: Груж.	Порож.	На Шполу. № поѣзда.	Вагоновъ: Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Товарныхъ: Груж.	Порож.	На Черкассы. № поѣзда.	Вагоновъ: Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Товарныхъ: Груж.	Порож.	На Б.-Церковь. № поѣзда.	Вагоновъ: Пассажирскихъ.	Багажныхъ.	Воинскихъ.	Товарныхъ: Груж.	Порож.	Подпись дежурнаго по станціи.
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	
Фастовъ.....																															
Устиновка.....																															
Бѣлая-Церковь...																															
Сухолѣсы.....																															
Ольшаница.....																															
Мироновка.....																															
Таганча.....																															
Корсунь.....																															
Воронцовская....																															
Цвѣтково.....																															
Шпола.....																															
Владиміровка....																															
Бобринская.....																															
Смѣла.....																															
Бѣлозерье.....																															
Черкассы.....																															
Черкасская прист.																															
Райгородъ.....																															
Каменка.....																															
и т. д.																															
ИТОГО....																															

Обмѣнъ вагоновъ „.....“ числа „.....“ мѣсяца 188 года.

	Крытыхъ. Груж.	Крытыхъ. Порож.	Полувагон. Груж.	Полувагон. Порож.	Платформъ. Груж.	Платформъ. Порож.	Изъ нихъ было транзитомъ.
Въ Фастовѣ: Передано..							
Принято...							
Въ Знаменкѣ: Передано..							
Принято...							

По совершеніи обмѣна находилось вагоновъ:

Фастовскихъ на Ю.-З. д..				
Ю.-З. д. на Фастовской...				
итого.....				
Фастовскихъ на Хар.-Пик. д.				
Хар.-Пик. д. на Фастовской				
итого.....				

Вагонный долгъ по обмѣну:

Въ Фастовѣ за „.....“ дорогою „.....“ вагоновъ.
Въ Знаменкѣ за „.....“ дорогою „.....“ вагоновъ.

Послѣдовало назначеніе дополнительныхъ поѣздовъ.

Мѣсяцъ и число отправленія.	№ поѣзда.	Станція отправленія.	Станція назначенія.	Примѣчаніе.

ОБЩІЙ СВОДЪ.

ШТАТЪ ВАГОНОВЪ Ф. Ж. Д.

Товарныхъ:	Крытыхъ.....	
	Полувагоновъ.	
	Платформъ....	
Пассажирскихъ:	Салоновъ.....	
	Классныхъ....	
	Почтовыхъ....	
	Багажныхъ....	
	Арестантскихъ	

ИТОГО „.....“ по обмѣну „ “ ВСЕГО „ “

Вагоны находились въ 12 часовъ ночи съ „.....“ на „.....“ число „.....“ мѣсяца.

По станціямъ:	груж. къ отправкѣ.	Графы отъ 20 до 39
„ „	подъ нагрузкой...	„ „ 40 „ 42
„ „	„ выгрузкой...	„ „ 43 „ 45
„ „	порожнихъ.....	„ „ 46 „ 57
„ „	въ починкѣ.....	„ „ 58 „ 59
„ „	„ поѣздахъ.....	„ „ 89 „ 118

итого.....

№ 10.

Извѣщеніе станціи ..... за № ..... о перемѣнѣ скрещенія поѣзда № ..... получилъ ..... 188 ..... года.

Оберъ-кондукторъ .....

Машинистъ .....

Фастовская жел. дор.

Станція ..... ИЗВѢЩЕНІЕ № .....

о перемѣнѣ скрещенія поѣздовъ.

Сего ..... числа ..... мѣсяца 188 ..... года поѣздъ № ..... будетъ продолжать свой путь до станціи ....., гдѣ онъ будетъ имѣть скрещеніе съ поѣздомъ № .....

Начальникъ станціи .....

№ 15.

ОПОВѢЩЕНІЕ станціи ..... за № ..... о назначеніи ..... поѣзда № ..... имѣющаго прибыть на ту станцію ..... 188 г. въ ..... ч. ..... м. по полу ..... и отправиться ..... въ ..... ч. ..... м. по полу ..... того-же года получилъ ..... въ ..... ч. ..... м. по полу ..... 183 г.

Дорожный мастеръ .....

Ф. Ж. Д. **Служба движенія.**

ОПОВѢЩЕНІЕ ЛИНІИ

О НАЗНАЧЕНІИ ПОЕЗДОВЪ

..... мѣсяца 188 г.

№ .....

Чрезъ станцію ..... по направленію къ ..... прослѣдуетъ поѣздъ № ....., имѣющій прибыть ..... 188 г. въ ..... ч. ..... м. по полу ..... и отправиться того-же года ..... въ ..... ч. ..... м. по полу .....

Дежурный по станц. .....

Настоящее оповѣщеніе представляется дорожнымъ мастеромъ начальнику дистанціи при суточномъ рапортѣ.

Ф. Ж. Д. **Служба движенія.**

ОПОВѢЩЕНІЕ ЛИНІИ

О НАЗНАЧЕНІИ ПОЕЗДОВЪ

..... мѣсяца 188 г.

№ .....

Чрезъ станцію ..... по направленію къ ..... прослѣдуетъ поѣздъ № ....., имѣющій прибыть ..... 188 г. въ ..... ч. ..... м. по полу ..... и отправиться того-же года ..... въ ..... ч. ..... м. по полу .....

Дежурный по станц. .....

Настоящее оповѣщеніе представляется дорожнымъ мастеромъ начальнику дистанціи при суточномъ рапортѣ.

№ 13.

ФАСТОВСКАЯ
желѣзная дорога.

№.....

РАЗДАТОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ
ОТПРАВКАМЪ, СЛѢДУЕМЫМЪ

со ст. [ ]

Съ поѣздомъ №.....отъ.....мѣсяца 188 г.

Станціи назначенія.	№№ Вагоновъ	Дорожн. вѣдомостей.	Накладныхъ.	Вагон. листовъ.	Извѣщен. о налож. платеж.	Подписокъ обезпечен.	Число мѣстъ въ сборныхъ вагонахъ.	ОТМѢТКИ.

ФАСТОВСКАЯ ЖЕ. ДОРОГА.

ФАСТОВСКАЯ
желѣзная дорога.

№.....

РАЗДАТОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ
ОТПРАВКАМЪ, СЛѢДУЕМЫМЪ

со ст. [ ]

Съ поѣздомъ № .. .. отъ..... .....мѣсяца 188 г.

Станціи назначенія.	№№ Вагоновъ	Дорожн. вѣдомостей.	Накладныхъ.	Вагон. листовъ.	Извѣщен. о налож. платеж.	Подписокъ обезпечен.	Число мѣстъ въ сборныхъ вагонахъ.	Росписка въ полученіи документовъ агентомъ станціи назначенія.

№ 14.

КОРЕШОКЪ НАРЯДА №.....

на порожніе вагоны, отправленные по требованію ..... отъ.....мѣсяца 188 г. съ поѣздомъ №.....отъ.....мѣсяца. Поѣздъ сопровождалъ об.-конд. .....

СТАНЦІИ НАЗНАЧЕНІЯ.	№№ ВАГОНОВЪ.

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛ. ДОРОГА.

Станція.....

НАРЯДЪ №.....

на порожніе вагоны, отправленные по требованію ....отъ .....мѣсяца 188 г. съ поѣздомъ №.....отъ.. . ... мѣсяца. Поѣздъ сопровождалъ оберъ-кондукторъ..... ... .

СТАНЦІИ НАЗНАЧЕНІЯ.	№№ ВАГОНОВЪ.	Росписка дежурнаго по станціи въ полученіи вагоновъ.

Примѣчаніе. Отчетъ этотъ представляется начальникомъ станціи въ управленіе дороги не позже 5 числа каждаго мѣсяца, слѣдующаго за отчетнымъ. Въ расходъ показывать всѣ предметы, подлежащіе исключенію со счетовъ станціи, какъ вслѣдствіе отправленія ихъ куда либо, такъ и снесенные за счетъ виновныхъ въ ихъ утратѣ, порчѣ и т. п.

ИНВЕНТАРНЫЙ ОТЧЕТЪ СТАНЦІИ.....

ПРИХОДЪ за.....мѣсяцъ 188 г.

Наименованіе предметовъ.	Время поступленія.	Откуда прибыли.	Количество.	Документъ и № его, по которому прибыли предметы.	Примѣчаніе.

РАСХОДЪ.

Наименованіе предметовъ.	Время убыли.	Куда отправлены и другія причины убыли.	Количество.	Документъ и № его, по которому убыли предметы.	Примѣчаніе.

№ 17.

Корешокъ заявленія №....., отправленнаго о. нач. ст. .....ж. д. 188 г. въ.....ч.....м. по полу.....о пріемѣ отъ Фастовской ж. д. въ обмѣнъ вагоновъ: *груженыхъ:* крытыхъ.....платформъ.....полуваг.....; *порожнихъ:* крытыхъ.....платформъ.....полувагоновъ.....

Начальникъ станціи.....

.....железная дорога.

Станція.....

Г. начальнику станціи .....

.....*Фастовской ж. д.*

Въ отвѣтъ на заявленіе Ваше за №..... имѣю честь увѣдомить, что сего числа можетъ быть принято въ обмѣнъ вагоновъ:

Груженыхъ крытыхъ .....
„ платформъ.....
„ полувагоновъ.....

На дорогу собствен. { *Порожнихъ* крытыхъ .....
„ платформъ.....
„ полувагоновъ .....

Начальникъ станціи.....

Ф. Ж. Д. Ст.....

Г. начальнику станціи .....

.....*ж. д.*

ЗАЯВЛЕНІЕ №.....

Честь имѣю увѣдомить Васъ, что ..... числа ..... имѣется къ передачѣ въ обмѣнъ вагоновъ:

Груженыхъ крытыхъ .....
„ платформъ .....
„ полувагоновъ .....

На дорогу собствен. { *Порожнихъ* крытыхъ .....
„ платформъ.....
„ полувагоновъ .....

Изъ числа груженыхъ слѣдуетъ по направленію:
на.....ваг.
на .....ваг.
на.....ваг.

Начальникъ станціи.....

Заявленіе отправлено въ.....ч.....м. попол.
.....188 г.

№ 18.

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

АКТЪ.

Составленный на станціи..... ... . . . по обмѣну вагоновъ между..... . . . . и.. .. . . желѣзными дорогами.

За.....число.....мѣсяца 188 года.

	Родъ вагоновъ.	На сосѣдней дорогѣ находится подъ перегрузкой.		Передача на срочный возвратъ.				Основаніе передачи и срокъ.
				Состояло.		Сдано.		
		Отъ ..... ж. д.	Отъ ..... ж. д.	За ..... ж. д.	За ..... ж. д.	..... ж. д.	..... ж. д.	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
ГРУЖЕНЫЕ.	Крытые							
	Платформы							
	Спеціальные (назван.)							
ПОРОЖНІЕ.	Крытые							
	Платформы							
	Спеціальные (назван.)							
	ВСЕГО							

Родъ вагоновъ.		КОНВЕНЦІОННАЯ ПЕРЕДАЧА ВЪ ОБМѢНЪ.									
		Заявлено къ обмѣну.	Состояло ваг. долга. За ..... ж. д.	Состояло ваг. долга. За ..... ж. д.	Сдано. ..... ж. д.	Сдано. ..... ж. д.	Остается ваг. долга. За ..... ж. д.	Остается ваг. долга. За ..... ж. д.	Штрафъ по вагон. долгу ..... ж. д. Руб.	К.	Основаніе разсчета.
		9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.		
ГРУЖЕНЫЕ.	Крытые										
	Платформы										
	Спеціальн. (назван.) .										
ПОРОЖНІЕ.	Крытые										
	Платформы										
	Спеціальн. (назван.) .										
ВСЕГО											

Составленъ.....числа . . . . . мѣсяца 188 года въ.....час.....мин. пополу.....

Начальникъ.....*станціи*.....*ж. д.*

Начальникъ.....*станціи*.....*ж. д.*

Примѣчанія. 1) Въ графахъ 2 и 3 вписывается количество подвижнаго состава, находящееся на сосѣдней дорогѣ подъ перегрузкою или выгрузкою по какимъ либо условіямъ въ моментъ составленія акта. 2) Въ графы 4 и 7 вносится количество вагоновъ, переданныхъ для слѣдованія на срочный возвратъ или по другимъ причинамъ переходящихъ безъ обмѣна; въ графѣ же 8 указываются основанія или причины таковой передачи и, если извѣстенъ заранѣе, то и срокъ, на который вагоны передаются согласно условію. 3) Въ графахъ 2, 3, 6, 7, 12 и 13 обязательно вписываются отдѣльно вагоны, которые открытые и спеціальные (послѣдніе съ обозначеніемъ названій); для тѣхъ же передаточныхъ станцій, гдѣ извѣстенъ балансъ между двумя дорогами по роду вагоновъ, необходимо также ежедневно вносить свѣдѣнія по роду вагоновъ и въ графы 4, 5, 10, 11, 14 и 15. 4) При выдачѣ денежнаго разсчета въ графахъ 16 и 17 принимаются цифры нижней строки „Всего“...

№ 28.

Балтійская желѣзная дорога.

—

КОРЕШОКЪ №.....

Станція.....

Отправлено въ Главную Кассу ..... числа .....

мѣсяца 18..... года дневной выручки за ..... число .....

.....мѣсяца Ср. Руб.....

Пакетъ принялъ .....

Артельщикъ.....

Балтійская желѣзная дорога.

Балтійская желѣзная дорога.

—

НАКЛАДНАЯ №.....

Станція .....

При семъ препровождаются въ Главную Кассу Ср. Руб.

.....

прописью: .....

.....

выученные ..... за число

.....мѣсяца

18..... года.

Начальникъ станціи .....

или кассиръ .....

Балтійская желѣзная дорога.

Балтійская желѣзная дорога.

—

КВИТАНЦІЯ №.....

Присланныя со станціи.....

.....

Ср. Руб.....к. за

.....число.....

мѣсяца 18.....года въ Кассѣ Правленія Общества Балтійской желѣзной дороги получены ..... С.-Петербургъ

.. числа .....

мѣсяца 18 ... года.

Кассиръ Правленія.....

СТАНЦІЯ ВЪ .....

Балтійская желѣзная дорога.

Балтійская желѣзная дорога.

—

ДУБЛИКАТЪ КВИТАНЦІЯ №.....

Присланныя со станціи.....

.....

Ср. Руб.....к. за

.....число.....

мѣсяца 18.....года въ Кассѣ Правленія Общества Балтійской желѣзной дороги получены ..... С.-Петербургъ

..... числа .....

мѣсяца 18..... года.

Съ подлиннымъ вѣрно:

Кассиръ Правленія.....

РАПОРТЪ О НАГРУЖЕННЫХЪ ВАГОНАХЪ.

За . . . . . 188. года.

№№ ВАГОНОВЪ.	Когда, въ которомъ часу и куда поставленъ подъ нагрузку.	Когда нагруженъ.		Родъ товара.	Станція назначенія.	Фамилія отправителя.	Когда отправленъ на вѣсы.		Когда полученъ вѣсъ.		Когда и куда переданы грузовыя.			Когда и кѣмъ составлены документы и переданы агенту передачи вагоновъ.			Когда и съ какимъ поѣздомъ отправленъ по назначенію.
		ч.	м.				ч.	м.	ч.	м.		ч.	м.		ч.	м.	

ОТЧЕТЪ ОТПРАВЛЕНІЯ БАГАЖА.

№ 23.

СТАНЦІЯ . . . . . .

За . . число . . . . . мѣсяца 188 года.

Линія.	СТАНЦІИ НАЗНАЧЕНІЯ.	№№ израсходованныхъ багажныхъ квитанцій.	Число предъявленныхъ пассажирскихъ билетовъ.	БАГАЖЪ. Полный вѣсъ.		Вѣсъ къ уплатѣ.		Плата за провозъ.		Государств. сборъ.		СОБАКИ. Число.	Плата за провозъ.		Государственный сборъ.		Застраховано на сумму.		Страховая премія.		Всего выручено.	
				Пуды.	Фун.	Пуды.	Фун.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
	С.-Петербургъ. . .																					

Выданнымъ багажнымъ отправкамъ.

За . . . . . число . . . . . мѣсяца 188 . . . . . года.

СТАНЦІЯ ОТПРАВЛЕНІЯ.	№№ БАГАЖНЫХЪ КВИТАНЦІЙ.	Число прибытія на станцію.	№№ поѣздовъ.	Плата за храненіе.	
				Рубли.	К.

Оставшимся на станціи не выданнымъ багажнымъ отправкамъ.

За . . . . . число . . . . . мѣсяца 188 . . . . . года.

СТАНЦІЯ ОТПРАВЛЕНІЯ.	Число прибытія на станцію.	№№ поѣздовъ.	№№ БАГАЖНЫХЪ КВИТАНЦІЙ.

Станція „Фастовъ“.												Станція „Знаменка“.											
№№ ВАГОНОВЪ.		Время пріема съ Юго-Западныхъ дорогъ на Фастовск. ж., число и мѣсяцъ.	Станція назначенія груза.	Отмѣтка о времени послѣдняго осмотра, годъ, мѣсяцъ и число.	Время сдачи съ Фастовской ж. д.				Станція назначенія груза.	примѣчаніе.	№№ ВАГОНОВЪ.		Время пріема съ Харьково-Никол. дор. на Фастовск., число и мѣсяцъ.	Станція назначенія груза.	Отмѣтка о времени послѣдняго осмотра, годъ, мѣсяцъ и число.	Время сдачи съ Фастовской ж. д.				Станція назначенія груза.	примѣчаніе.
					На Юго-Западныя дор., число и мѣсяцъ.		На Харьк.-Никол. дор., число и мѣсяцъ.									На Харьк.-Никол. дор., число и мѣсяцъ.		На Юго-Западныя дор., число и мѣсяцъ.			
Груж.	Пор.				Груж.	Пор.	Груж.	Пор.			Груж.	Пор.				Груж.	Пор.	Груж.	Пор.		

СТАНЦІЯ

КНИГА О ПРОДАЖѢ ПАССАЖИРСКИХЪ БИЛЕТОВЪ

За.... ...188 г.

Станція назначенія и классы.	НАЧИНАЮЩІЕ №№.													ЗА ЧИСЛО ПРОДАНО.							Испорчено.	ВЫРУЧЕНО ЗА			№№ испорченныхъ билетовъ.
	При началѣ сутокъ	По уходѣ поѣзда №												Полныхъ.	Дѣтскихъ.	Въ кр.	Со ск.	ВСЕГО.				I кл.	II кл.	III кл.	
																		I	II	III					
I																									
С.-Петербургъ II																									
III																									

КНИГА ПРИБЫВШИМЪ ТОВАРАМЪ.

Станція..... *№ 25.*

1.	2.	3.	4.		5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.		12.	13.																14.		15.				16.				17.		18.	19.	20.
№№ дорожныхъ вѣдомостей.	№№ накладныхъ.	№№ вагоновъ.	Время. Отправленія.	Прибытія на станцію назначенія.	Станція отправленія.	Отправитель.	Получатель.	Число мѣстъ.	Родъ товара.	Объявленная цѣнность.		Вѣсъ въ пудахъ. Груза частныхъ отправителей.	Общественнаго груза.	Плата съ пуда по тарифу.	ПРИЧИТАЕТЯ ВЪ ПОЛЬЗУ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ. Балтійской желѣзной дороги. а. За провозъ.		б. За погрузку и выгрузку.		в. За записку.		г. Коммисія за перев. денегъ.		д. Страховая премія.		е. Переводные платежи.		ж. ИТОГО.				СПБ.-Варшавской.		ВСЕГО.		Въ томъ числѣ. Взыскано при отправленіи.		Переведено на получателя.		Кромѣ того взыскано при выдачѣ. Дополнительная плата.		Плата за храненіе.		Всего взыскано при выдачѣ.		День выдачи товара.	Росписка получателя.	Примѣчанія.
										Р.	К.				Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.			

Вѣдомость грузамъ, находящимся на складѣ на 1-е число мѣсяца 188 г.

Станція..... *№ 26.*

№ накладной.	Время отправленія. Мѣсяцъ.	Число.	Годъ.	Мѣсто отправленія.	Отправитель.	Получатель.	Знаки и №№.	Число мѣстъ.	Названіе товара.	Вѣсъ. Пуд.	Фун.	Объявленная цѣнность.	Уплочено.	СЛѢДУЕТЪ УПЛАТИТЬ. За провозъ и записку.	Погрузка и выгрузка.	Страховыхъ.	За доставку на станцію.	Издержки до отправленія.	Переводныя платежи.	Итого.	Время прибытія. Мѣсяцъ.	Число.	Годъ.	День увѣдомленія станціи отправленія. Мѣсяцъ.	Число.	Годъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.

Проходъ вагонныхъ частей и требованій на оныя чрезъ передаточную станцію.

№ 35.

Станція и дорога отправленія старой запасной части или требованія на оную.	Время передачи на сосѣднюю дорогу. Годъ и мѣсяцъ.	Число.	№№ квитанцій.	№№ сдаточныхъ вѣдомостей.	№№ вагоновъ, въ коихъ передаются части.	Названіе частей.	Количество.	Отъ какихъ №№ вагоновъ.	№№ старыхъ осей.	Время обязательнаго возвращенія новыхъ частей. Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Время дѣйствительнаго возвращенія новыхъ частей. Годъ и мѣсяцъ.	Число.	№№ квитанцій.	№№ сдаточныхъ вѣдомостей.	№№ вагоновъ, съ коихъ передаются части.	№№ новыхъ осей.	Число просроченныхъ дней.	Сумма штрафа. Руб.	Коп.	Примѣчанія.

№ 20.

Книга №..... Вѣдомость №

вагонамъ, предъявленнымъ къ осмотру въ ..... часу по по..... .....

188..... года .... мѣсяца ..... дня.

№ № ВАГОНОВЪ.												
1.		2.	3.	1.		2.	3.	1.		2.	3.	ОТМѢТКА.
Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	
Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			

ДОРОГА.

Изъ книги № Накладная №.....

вагонамъ, подлежащимъ къ сдачѣ съ..... .... жел. дор.

на .... ж. д. 188.....г. ..... мѣсяца.....дня.

№ № ВАГОНОВЪ.												
1.		2.	3.	1.		2.	3.	1.		2.	3.	ОТМѢТКА.
Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	
Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			

ДОРОГА.

Изъ книги №..... Квитанція №...

вагонамъ, принятымъ по накладной. Пріемка произведена час..... по

полу..... 188..... г. .... мѣсяца ..... дня.

№ № ВАГОНОВЪ.												
1.		2.	3.	1.		2.	3.	1.		2.	3.	ОТМѢТКА.
Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	Марка д. и № вагона.		Станція назначенія груза.	Число первонач. принятія.	
Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			Гр.	Пор.			

ПОДПИСИ АГЕНТОВЪ.

КНИГА ПОСТУПИВШИМЪ И ОТПРАВЛЕННЫМЪ ТОВАРАМЪ.

Станція..... ....

№ 24.

№№ дорожныхъ вѣдомостей.	№№ накладныхъ.	№№ вагоновъ.	СТАНЦІЯ НАЗНАЧЕНІЯ.	ОТПРАВИТЕЛЬ.	ПОЛУЧАТЕЛЬ.	Число мѣстъ.	РОДЪ ТОВАРА.	Объявленная цѣнность.		Вѣсъ въ пудахъ.		Платѣ съ пуда по тарифу.	ПРИЧИТАЕТСЯ ВЪ ПОЛЬЗУ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.																		ВСЕГО.		Въ томъ числѣ.				ПРИМѢЧАНІЯ.
													Балтійской желѣзной дороги.																									
													а.		б.		в.		г.		д.		е.		ж.				СПБ.-Варшавской.						Взыскано при отправленіи.		Переведено на получателя.		
								Руб.	Коп.	Груза частныхъ отправителей.	Общественнаго груза.		За провозъ.		За нагрузку и выгрузку.		За записку.		Комиссія за перев. денегъ.		Страховая премія.		Наложенные платежи.		Итого.													
													Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	

№ 27.

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛ. ДОРОГА.

ТЕКУЩІЙ СЧЕТЪ *Станція*..... А.

За.....*число*.....*мѣсяца 188 года.*

ДЕБЕТЪ. *Остатокъ отъ предъидущаго дня:*	По отчетамъ пассажирск. билетовъ.		По отчетамъ багажа.		По отчетамъ товаровъ, принят. къ отправленію. Большой скорости.		По отчетамъ товаровъ, принят. къ отправленію. Малой скорости.		По отчетамъ разныхъ сборовъ.		По отчетамъ прибывшихъ грузовъ. Большой скорости		По отчетамъ прибывшихъ грузовъ. Малой скорости.		По отчетамъ воинскихъ чиновъ.				ИТОГО.	
	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
Наличными.....																				
Товаръ на лицо.....																				
Итого...																				
За отчетное число:																				
По внутренн. сообщ...																				
По прямому сообщенію III гр.....																				
По прямому заграничн. сообщенію.....																				
Всего по счету станціи.																				
КРЕДИТЪ.																				
Наличными { За отчетн. число / По пред. выправ.																				
Фактурами за отчетн. число.....																				
Издержки по переотправкѣ.....																				
Всего по счету станціи.																				
Остат. дебета по счетамъ станціи.....																				

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ТЕКУЩІЙ СЧЕТЪ Б.

Станціи.....*За*.....*число*.....*мѣсяца 188 года.*

ДЕБЕТЪ. *Остатокъ отъ предъидущаго дня:*	По отчетамъ пассажирск. билетовъ.		По отчетамъ багажа.		По отчетамъ товаровъ, принят. къ отправленію. Большой скорости.		По отчетамъ товаровъ, принят. къ отправленію. Малой скорости.		По отчетамъ разныхъ сборовъ.		По отчетамъ прибывшихъ грузовъ. Большой скорости.		По отчетамъ прибывшихъ грузовъ. Малой скорости.		По отчетамъ воинскихъ чиновъ.				ИТОГО.	
	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
Наличными.....																				
Товаръ на лицо.....																				
Итого...																				
За отчетное число:																				
По внутренн. сообщ...																				
По прямому сообщенію III гр.....																				
По прямому заграничн. сообщенію.....																				
Всего по счету станціи.																				
КРЕДИТЪ.																				
Наличными { За отчетн. число / По пред. выправ.																				
Фактурами за отчетн. число.....																				
Издержки по переотправкѣ.....																				
Всего по счету станціи.																				
Остат. дебета по счетамъ станціи.....																				

Выправки и отмѣтки Контроля Сборовъ.

№№ квитанцій.	Станціи		Подробное обозначеніе выправокъ и отмѣтокъ.	Прибавлено.	
	Отправленія.	Назначенія.		Въ дебетъ.	Въ кредитъ.
			Всего.		

Денежный счетъ станціи.

Всего поступило наличными за отчетное число . .

Изъ коихъ израсходовано:

1) Уплачено по наложеннымъ платеж. №№ р. к.
2) „ „ предлож. на возвр. пер. №№ р. к.
—ч.——м. 188 г. 3) „ „ чекамъ №№——— . . . р. к.
4) „ „ приказамъ контр. сбор. №№ р. к.
Нач. станц.——— 5) „ ——————— р. к.

Затѣмъ отослано въ главную кассу . . . . . .

Денежный счетъ станціи.

Всего поступило наличными за отчетное число . .

Изъ коихъ израсходовано:

1) Уплачено по наложеннымъ платеж. №№ р. к.
2) „ „ предлож. на возвр. пер. №№ р. к.
—ч.——м. 188 г. 3) „ „ чекамъ №№——— . . . р. к.
4) „ „ приказамъ контр. сбор. №№ р. к.
Нач. станц.——— 5) „ ——————— р. к.

Затѣмъ отослано въ главную кассу . . . . . .

На основаніи цирк. Т. и К. ж. д. отъ 27 февраля 1880 г. за № 2473. № 29.

Станція ... ... **желѣзной дороги.**

ОБЪЯВЛЕНІЕ.

Объявляется для свѣдѣнія, что ..... числа 188..... года имѣется на станціи къ выдачѣ товарополучателямъ нижепоименованный товаръ.

Счетъ по порядку.	Когда прибылъ товаръ.		№№ квитанцій.	Станція отправленія.	Фамилія получателя.	Число мѣстъ.	Родъ товара.	Вѣсъ.		Обозначеніе мѣста, гдѣ выгруженъ товаръ.	Причитается къ уплатѣ на станціи назначенія.	
	Мѣсяцъ.	Число.						Пуд.	Фунт.		Рубли.	Коп.
1.												

Станція.....

№ 30.

ВѢДОМОСТЬ

О НАЛИЧНОСТИ ПАССАЖИРСКИХЪ БИЛЕТОВЪ НА ..... ЧИСЛО 188..... ГОДА.

СТАНЦІИ НАЗНАЧЕНІЯ.	I-го КЛАССА.			II-го КЛАССА.			III-го КЛАССА.		
	Вновь поступило.	За симъ находится на лицо:		Вновь поступило.	За симъ находится на лицо:		Вновь поступило.	За симъ находится на лицо:	
	Числомъ.	Начинающій №.	Послѣдній №.	Числомъ.	Начинающій №.	Послѣдній №.	Числомъ.	Начинающій №.	Послѣдній №.
Петербургъ									
и т. д.									

№ 31.

АКТЪ №.....

188..... года ..... дня, составленъ сей актъ на ст. Ревель, Балтійской желѣзной дороги, согласно приказа № 1090 отъ 13-го февраля 1879 года, въ томъ: 1) что ..... съ п. №.....прибыл..... со станціи ..... вагон..... №..... съ .... при коихъ было ..... чел. провожат..... ; 2) приспособленій водопоя въ вагонахъ ..... было ..... у провожат..... имѣлъ собственное ведро для водопоя; 3) вентиляція вагоновъ производилась посредствомъ открытыхъ ..... ; 4) по высадкѣ ..... на ..... пути вагон..... немедленно был..... отвезен..... на ..... путь и по очисткѣ отъ навоза и подстилки поставлен..... на ..... путь, гдѣ паровозомъ съ рукавомъ выпаренъ кипяткомъ и посыпанъ ..... дезинфекціоннымъ порошкомъ, и 5) навозъ и подстилка на указанномъ мѣстѣ ..... Дезинфекція производилась.....

Агентъ Товарнаго отдѣла

Начальникъ Товарной экспедиціи

Жандармскій унтер-офицеръ

Помощникъ начальника станціи

Начальникъ станціи

Балтійская желѣзная дорога.

№ 32

Станціи.....

АКТЪ №.....

Составленный .....мѣсяца....дня 188....г. въ присутствіи нижеподписавшихся для удостовѣренія въ томъ, что при.....въ ..ч.....м. по полу..... вагона № . ... ..дороги, прибывшаго съ поѣздомъ №. . . . ..скорости за ..... пломбами съ одной стороны станціи.. ....дороги съ контрольными знаками.... .. .. съ другой стороны за .....пломбами станціи..... .... дороги съ контрольными знаками оказалось по грузу, отправленному по квитанціи за № слѣдующее:

А. ОЗНАЧЕНІЕ МѢСТЪ ПО ДОКУМЕНТАМЪ И ПО ПОВѢРКѢ.

а) По документамъ.

ОТПРАВЛЕНО.	СТАНЦІИ.		Отправитель.	Получатель.	Какой скорости кладь.	Мѣсяцъ.	Число.	№ квитанціи.	№ вагона.	Родъ товара.	Число мѣстъ.	Вѣсъ.	Марки и знаки.	Упаковка.	Страховая премія.		Для отмѣтокъ, приложенія пломбъ и для разъясненія случаевъ, непредусмотрѣнныхъ формой.
	Отправленія.	Назначенія.													Руб.	К.	

б) По провѣркѣ оказалось:

ИЗЛИШНИХЪ МѢСТЪ.						НЕДОСТАЮЩИХЪ МѢСТЪ.						ПОВРЕЖДЕННЫХЪ МѢСТЪ.					
Родъ товара.	Число мѣстъ.	Вѣсъ каждаго излишняго мѣста.	Излишняго вѣса противъ накладн.	Марки и знаки.	Упаковка.	Родъ товара.	Число мѣстъ.	По вѣсу.	Недостаетъ вѣсу противъ накладн.	Марки и знаки.	Упаковка.	Родъ товара.	Число мѣстъ.	Вѣсъ каждаго поврежден. мѣста.	Общій вѣсъ поврежден. мѣстъ.	Марки и знаки.	Упаковка.

Примѣчаніе. Актъ имѣетъ своимъ предметомъ исключительно описаніе оказавшагося.

Б. Подробное описаніе оказавшагося:

1) Нѣтъ ли поврежденій въ вагонѣ (такихъ, которыя могли дать возможность составить причину или явиться слѣдствіемъ поврежденія или пропажи груза).

2) Въ какомъ состояніи оказались пломбы?

3) Въ какомъ состояніи оказалась нагрузка всей партіи и въ особенности поврежденныхъ мѣстъ.

4) Тара мѣстъ по документамъ станціи значилась:

Въ натурѣ оказалось:

5) Описаніе поврежденій и въ чемъ именно онѣ состоятъ:

6) Мѣры, принятыя для отстраненія дальнѣйшаго поврежденія.

Принялъ ли получатель товаръ или часть его?

Какое вознагражденіе требуетъ получатель?

Оговорки и возраженія товарохозяина.

При семъ прилагаются:

Вагонный листъ.

Подписки обезпеченія за №

Пломбы:

Адресъ товаропол учателя:

20

Подписи:

Начальникъ станціи

Вѣсовщикъ или артельщикъ

Агентъ (чужой) дороги

Посторонніе свидѣтели:

Получатель груза

Примѣчаніе. Въ случаѣ несогласія съ содержаніемъ акта, ему предоставляется дѣлать свои оговорки при подпискѣ акта. Позднѣйшія оговорки и возраженія не принимаются.

ПЕРЕДАТОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ №

ГРУЗАМЪ, ПЕРЕДАННЫМЪ СЪ ФАСТОВСКОЙ Ж. Д. НА ЮГО-ЗАПАДНЫЯ ДОРОГИ ...мѣсяца дня ... 188... года.

№ Fracht-Karte. Дорожной вѣдомости.	№ des Fracht-Briefes Накладной	№ des Wagen. Вагона.	Stationen. Станціи. Versand. Отправленія.	Empfang. Назначенія.	Der Colli. Товарныхъ мѣстъ. Signatur. Знаки.	Stuckzahl. Число.	Gattung. Родъ упаковки.	Inhalt. Содержаніе.	Gewicht. Вѣсъ.	Höhere Werths-Declaration. Сумма, въ которую застрахована кладь.	EISENBAHN-FRACHTEN UND NEBEN-ERTRÄGE ETC. Der Russischen Bahnen. Русскихъ дорогъ. Fracht. Провозная плата. 1	2	Ladecosten und Frachtbrief. За нагрузку и записку. 3	Provision für Nachnahmen. Коммиссіонныя за наложен. платежи. 4	Vorfracht. Издержки до отправленія. 5	Nachnahme. Наложенный платежъ. 6	За передачу. 7	8	IN SUMMA. ИТОГО. 9	ПРОВОЗНАЯ ПЛАТА И ОСОБЫЕ СБОРЫ. Der Ausländischen Bahnen. Иностранныхъ дорогъ. Fracht. Провозная плата. 10	Ladelohn. За нагрузку. 11	Provision für Nachnahmen. Коммиссіонныя за наложен. платежи. 12	Transitzölle. Транзитныя таможенныя пошлины. 13	IN SUMMA. ИТОГО. 14	15	Es haben erhoben. Взыскано. Die Abgangs Expedition-Francatur. Станц. отправленія. 16	Die Empfangs-Expedition. Ueberweisungen. Станціею назначенія. 17	18	BEMERKUNGEN. ПРИМѢЧАНІЯ.
										Rbl. Руб.	Rbl. Руб. | C. К.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Rbl. Руб. | C. К.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	Rbl. Руб. | C. К.	Rbl. Руб. | C. К.	Mar. Марк. | Pf. Пф.	

ПЕРЕДАТОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ №

ГРУЗАМЪ, ПЕРЕДАННЫМЪ НА ... ЖЕЛѢЗНУЮ ДОРОГУ ЗА ... ЧИСЛО ... МѢСЯЦА 188 ... ГОДА. № 33 *bis*.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
№№						Станціи.			Фамиліи.		Подробное обозначеніе груза.							ПРИЧИТАЕТСЯ ЖЕЛѢЗНЫМЪ ДОРОГАМЪ. Предъидущихъ.						Сдающей.											Принимающей.					Послѣдующей.			Свѣдѣнія о пломбахъ.					Отмѣтки контроля сборовъ.						
Накладныхъ.	Дорожныхъ вѣдомостей.	Вагоновъ.	Платформъ.	Подъемная сила вагоновъ и платформъ.	Мѣсяцъ и число отправленія или передачи.	Отправленія.	Назначенія.	№№ извѣщеній о наложенныхъ платежахъ.	Отправителей.	Получателей.	Марки и знаки.	Число мѣстъ.	Родъ упаковки.	Родъ товара.	Вѣсъ.		Объявленная цѣнность товара.							За провозъ.	Записка.	Нагрузка.	Страховая премія.	Государст. налогъ.	Издержки до отправл.	Коммисія за перевоздъ денегъ.	Наложенный плат.			Итого.	За провозъ.	Выручка.	Страховая премія.	Государст. налогъ.	Итого.			Взыскано на станціи отправленія.	Станція.	Число пломбъ.	Мѣсяцъ и число наложенія пломбъ.	Контрольные знаки.	Примѣчанія и отмѣтки о документахъ, слѣдующихъ при дорожныхъ вѣдомостяхъ.	Слѣдуетъ взыскать при выдачѣ.	День прибыт. товара.	День взноса денегъ.	День выдачи товара.	Сборъ за храненіе.	О недоборахъ.	О переборахъ.
																		Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.	Р. | К.						Р. | К.					Р. | К.	Р. | К.

Примѣчанія: 1. Графы за №№ 17, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, пополняются въ контролѣ сборовъ, а не на передаточныхъ станціяхъ.
2. Итоги суммъ въ графахъ, пополняемыхъ передаточными станціями, сими послѣдними должны быть подсчитаны.
3. Замѣщеніе графъ подъ №№ 4 и 5 необязательно.

Б. Ж. Д. Станція

188 г.

№

КОРЕШОКЪ.

Извѣщеніе о невостребованной клади.

Грузъ, отправленный „.....“ ....
18.....г. съ ..... ст. .. ....
с. д. по накладной №....., прибылъ „.....“
..... 188.....г. съ поѣздомъ №.....
.....скорости
Извѣщеніе отослано .....
18.....г. съ поѣздомъ №.....

Получено обратно „.....“ ....
18.....г. съ поѣздомъ №.....

Распоряженіе отправителя или отвѣтъ станціи отправленія.... ..
.....

Грузъ отправленъ съ поѣздомъ №..
„ „ 188 ..г. по накладной въ на имя

БАЛТІЙСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Балтійская желѣзная дорога.

Станція

„ ....“
188 года.
№

Г. Начальнику ..... **ст.**... **ж. д.**

Извѣщеніе о невостребованной клади.

Грузъ, отправленный съ ввѣренной Вамъ станціи отъ
188 года по накладной № дорожной вѣдомости № съ
скоростью, отъ отправителя.....
получателю
мѣстъ пуд. фунт., прибылъ по назначенію
188 г. съ поѣздомъ № , но до сего времени получателемъ не принятъ по причинѣ
...

Срокъ храненія его на станціи назначенія истекаетъ
188 года. При выдачѣ за него причитается получить: наложеннаго платежа р.....к., провозной платы и прочихъ сборовъ въ пользу чужихъ дорогъ ..... р. к. и въ пользу.....дороги — провозной платы ..... р. .....к., за записку к., нагрузку и выгрузку.....р. .....к., производство наложеннаго платежа ..... р. к., страхованіе р. к., храненіе р. к.

Итого [redacted] *руб.* [redacted] *k.*

Начальникъ станціи

БАЛТІЙСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Балтійская желѣзная дорога.

Станція

„ „
188 года.
№

Отправителю г-ну .....

Честь имѣю увѣдомить Васъ, что грузъ, отправленный Вами на ....
ст. Балтійской ж. д., по накладной № . . . отъ „ “ 188 г. съ
скоростью, получателемъ не принятъ по причинѣ
.....

Вслѣдствіе чего прошу Васъ сообщить мнѣ на оборотѣ сего, какъ Вы желаете распорядиться съ грузомъ, причемъ считаю долгомъ предварить Васъ что срокъ храненія груза на станціи назначенія истекаетъ „ “ 188 г. и что затѣмъ, на основаніи § 8 Условій перевозки по Балтійской желѣзной дорогѣ, съ грузомъ будетъ поступлено на основаніи правилъ о невостребованныхъ предметахъ.

Начальникъ станціи

№ 94.

№ 36.

ПОСѢЩЕНІЕ НА ДОМУ.

Бюллетень Б.[1]

БАЛТІЙСКАЯ

желѣзная дорога.

МЕДИЦИНСКАЯ ЧАСТЬ.

Округъ *Бюллетень №*

Имя и фамилія

должность

жалованье

жительство

заболѣлъ или раненъ

дня... мѣсяца ..... года

Возрастъ...

Родъ болѣзни.....

Начальникъ

Посѣщеніе врача: (отмѣтка больнаго или его домашняго).

Выздоровѣлъ

Помѣщенъ въ больницу.....

Выписался .....

Врачъ Общества

[1]) Этотъ бланкъ краснаго цвѣта.

№ 37.

КОНСУЛЬТАЦІЯ.

Бюллетень А.

БАЛТІЙСКАЯ

желѣзная дорога.

МЕДИЦИНСКАЯ ЧАСТЬ.

Округъ *Бюллетень №*

Имя и фамилія .....

должность .....

жалованье

жительство....

заболѣлъ или раненъ.....

Родъ болѣзни

Возрастъ

Отправился на консультацію:

дня .....мѣсяца..... года

отъ до

и обратно....

Начальникъ

найденъ дѣйствительно больнымъ

Врачъ Общества

(купонъ этотъ, служащій вмѣсто билета на одно мѣсто туда и обратно, отдается за возвратомъ какъ билетъ для контроля сбора).

№ 38.

къ № 34 (оборотъ).

Служба Подвижнаго Состава и Тяги. Квитанція за исполненные маневры.

БАЛТІЙСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Паровозъ сер..... № .....

Машинистъ. ....

Продолжительность маневровъ въ часахъ

го мѣс. 188 г.

Начальникъ ... .

Машинистъ..

Ж. Д.

ст.

Г. Начальнику

Отвѣтъ отправителя

188 года.

Подпись отправителя.

№ 39.

Званіе, имена и фамиліи и части, отъ коихъ нижніе чины уволены въ отпуски.	Какія занимаютъ на желѣзной дорогѣ должности и съ какого времени.	Въ какихъ именно пунктахъ находятся на службѣ.	Въ какой губерніи, уѣздѣ и городѣ числятся въ отпуску.	Время увольненія въ безсрочный отпускъ и отставку.

Товарный № 29.

№ 40.

Разстояніе. Отъ Люботина послѣдов.	Разстояніе. Между станціями.	СТАНЦІИ.	Скор. ѣзд. въ часъ.	Время ѣзды. м.	По петерб. врем. Прибыт. ч.	Прибыт. м.	Простой. м.	Отходъ. ч.	Отходъ. м.	Скрещивается съ поѣздами за №№.	Настигаетъ поѣзда за №№.	Настигается поѣздами за №№.
		Сборный.										
		Люботинъ	—	—	—	—	—	7	—	вечера		
13	12 9	Валки	16	49	7	49	5	7	54			
28	14 2	Ковяги	23	37	8	31	20	8	51			
41	13 1	Водяная	24	33	9	24	30	9	54			
55	14 2	Коломакъ	22	38	10	32	20	10	52	22		
61	5 9	Искровка	25	14	11	06	21	11	27			
75	14 8	Кочубеевка.....	17	53	12	20	103	2	03	24, IV		III
91	16 1	Божковъ	20	48	2	51	10	3	01			
		Транзитный.										
109	17 4	Полтава	24	43	3	44	43	4	27	XII, 26		
120	11 4	Разъѣздъ № 2	18	39	5	06	2	5	08			
131	11 0	М.-Перещепинская.	18	37	5	45	6	5	51	28		
141	10 7	Разъѣздъ № 3	18	38	6	29	3	6	32			
154	11 9	Бѣлики	18	39	7	11	10	7	21			
167	13 4	Кобеляки	19	41	8	02	17	8	19	30		
182	14 8	Гановка.....	22	41	9	—	10	9	10	II		
194	12 3	Галещина	25	29	9	39	5	9	44			
205	10 3	Потоки	24	24	10	08	10	10	18	22		
220	15 1	Кременчугъ	20	45	11	03	утра					

Время ѣзды..... 10 ч. 48 м.
Простои..... 5 „ 14 „
Итого ... 16 ч. 03 м.

Средняя скорость 20,34 в. въ часъ.

№ 41.

Г. О. Р. Ж. Д. **Линія Николаевская.**

ПРОБѢЖНЫЙ ЛИСТОКЪ.

ВАГОНЪ №

серіи.....

..... жел. дороги,

отправленъ.....

(груженымъ или порожнимъ).

со ст.....

..... мѣс. .... дня 188.... г.

на станцію .....

съ п. №..... отъ .....

прибылъ на ст.....

..... мѣс.... дня 188..... г.

Примѣчаніе. (Причина отцѣпки вагона не на станціи назначенія).

.....

.....

Начальникъ станціи

Пройдено верстъ: груж.....

порожн.....

№ 43.

Мѣсяцъ ..... *188* ..... *г.*

№ поѣзда.	Поступилъ въ починку.	Вышелъ изъ починки.	ВАГОНЪ №										
			ЧИСЛО.								Станція отправленія, назначенія, или переходъ вагона съ сосѣднихъ линій и обратно.	Число пройденныхъ верстъ.	
			Отправленія.		Прибытія.		Сдачи.		Принятія.				
			Груж.	Пор.	Груж.	Пор.	Груж.	Пор.	Груж.	Пор.		Гр.	Пор.

КНИГА ПРОБѢГА ВАГОНОВЪ.

СЕРІЯ «.....» ВАГОНЪ № № 42.

Мѣсяца.	Число. Отправленія.	Число. Прибытія.	Число. Сдачи.	Число. Принятія.	Станція отправл., назнач. или переходъ вагона съ сосѣдн. линій и обр.	Число пройденныхъ верстъ. Гр.	Число пройденныхъ верстъ. Пор.	Примѣчанія.	Мѣсяца.	Число. Отправленія.	Число. Прибытія.	Число. Сдачи.	Число. Принятія.	Станція отправл., назнач. или переходъ вагона съ сосѣдн. линій и обр.	Число пройденныхъ верстъ. Гр.	Число пройденныхъ верстъ. Пор.	Примѣчанія.	Мѣсяца.	Число. Отправленія.	Число. Прибытія.	Число. Сдачи.	Число. Принятія.	Станція отправл., назнач. или переходъ вагона съ сосѣдн. линій и обр.	Число пройденныхъ верстъ. Гр.	Число пройденныхъ верстъ. Пор.	Примѣчанія.
Транспортъ.									Транспортъ.									Транспортъ.								

Мѣсяца.....	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.	Гружен.	Порожн.
По нашей линіи																
По чужимъ дорогамъ.																
Итого																

БАЛАНСОВАЯ РАЗСЧЕТНАЯ ВѢДОМОСТЬ

по обмѣну вагоновъ между НИКОЛАЕВСКОЮ и БАЛТІЙСКОЮ дорогами.

Мѣсяцъ ..... *18*..... *года.* № 44.

Число мѣсяца.	ВЪ ТЕЧЕНІИ ДНЯ ПЕРЕДАНО ВЪ ОБМѢНЪ. На Николаевскую дорогу. Балтійскихъ.	На Николаевскую дорогу. Николаевскихъ.	На Николаевскую дорогу. Чужихъ.	На Николаевскую дорогу. ВСЕГО.	На Балтійскую дорогу. Николаевскихъ.	На Балтійскую дорогу. Чужихъ.	На Балтійскую дорогу. Балтійскихъ.	На Балтійскую дорогу. ВСЕГО.	Оставалось къ слѣдующему дню. За Николаевскою.	Оставалось къ слѣдующему дню. За Балтійскою.	ВАГОННЫЙ ДОЛГЪ. За Николаевскою дорогою. Вагонные дни.	За Николаевскою дорогою. Штрафъ. Руб.	За Николаевскою дорогою. Штрафъ. Коп.	За Балтійскою дорогою. Вагонные дни.	За Балтійскою дорогою. Штрафъ. Руб.	За Балтійскою дорогою. Штрафъ. Коп.
	ОСТАТОКЪ ОТЪ ПРЕДЪИДУЩАГО МѢСЯЦА.															
1. и т. д.																

Вѣдомость о прицѣпкѣ вагоновъ по станціямъ

за ..... *мѣсяцъ 188*..... *года.* № 46.

СТАНЦІИ.	Экстренные поѣзда. Пассажирск. ваг. Занят. Отпр.	Пассажирск. ваг. Занят. Приб.	Пассажирск. ваг. Пор. Отпр.	Пассажирск. ваг. Пор. Приб.	Товарн. вагон. Груж. Отпр.	Товарн. вагон. Груж. Приб.	Товарн. вагон. Пор. Отпр.	Товарн. вагон. Пор. Приб.	Почтово-пассажирскіе поѣзда. Пассажирск. ваг. Занят. Отпр.	Пассажирск. ваг. Занят. Приб.	Пассажирск. ваг. Пор. Отпр.	Пассажирск. ваг. Пор. Приб.	Товарн. вагон. Груж. Отпр.	Товарн. вагон. Груж. Приб.	Товарн. вагон. Пор. Отпр.	Товарн. вагон. Пор. Приб.	Товарно-пассажирскіе поѣзда. Пассажирск. ваг. Занят. Отпр.	Пассажирск. ваг. Занят. Приб.	Пассажирск. ваг. Пор. Отпр.	Пассажирск. ваг. Пор. Приб.	Товарн. вагон. Груж. Отпр.	Товарн. вагон. Груж. Приб.	Товарн. вагон. Пор. Отпр.	Товарн. вагон. Пор. Приб.	Товарные поѣзда. Пассажирск. ваг. Занят. Отпр.	Пассажирск. ваг. Занят. Приб.	Пассажирск. ваг. Пор. Отпр.	Пассажирск. ваг. Пор. Приб.	Товарн. вагон. Груж. Отпр.	Товарн. вагон. Груж. Приб.	Товарн. вагон. Пор. Отпр.	Товарн. вагон. Пор. Приб.	Воинскіе поѣзда. Пассажирск. ваг. Занят. Отпр.	Пассажирск. ваг. Занят. Приб.	Пассажирск. ваг. Пор. Отпр.	Пассажирск. ваг. Пор. Приб.	Товарн. вагон. Груж. Отпр.	Товарн. вагон. Груж. Приб.	Товарн. вагон. Пор. Отпр.	Товарн. вагон. Пор. Приб.

ВѢДОМОСТЬ

поѣздамъ, бывшимъ въ движеніи въ мѣсяцѣ 188 года, ихъ пробѣгъ и составъ.

РОДЪ ПОѢЗДОВЪ.	Ихъ число.	Пробѣгъ.	ВАГОНЫ ФАСТОВСКОЙ ДОРОГИ.								ВАГОНЫ ЧУЖИХЪ ДОРОГЪ.								ПРИМѢЧАНІЯ.
			Пассажирскіе.				Товарные.				Пассажирскіе.				Товарные.				
			Занятые.		Порожніе.		Груженые.		Порожніе.		Занятые.		Порожніе.		Груженые.		Порожніе.		
			Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	Число.	Пробѣгъ.	
			ПО	НАП	РАВ	ЛЕНІ	Ю	КЪ											
Почтово-пассажирскіе . .																			
Товаро-пассажирскіе . .																			
Экстренные																			
Санитарные																			
Воинскіе																			
Товарные																			
Балластные на 1 дист. .																			
„ „ 2 „ .																			
„ „ 3 „ .																			
Рабочіе																			
Служебные																			
Итого																			
			ПО	НАП	РАВ	ЛЕНІ	Ю	КЪ											
Почтово-пассажирскіе . .																			
Товаро-пассажирскіе . .																			
Экстренные																			
Санитарные																			
Воинскіе																			
Товарные																			
Ба ластные на 1 дист. .																			
„ „ 2 „ .																			
„ „ 3 „ .																			
Рабочіе																			
Служебные																			
Итого																			
			ПО	ОБО	ИМЪ	П	АП	РАВЛ	ЕНІ	ЯМЪ.									
Почтово-пассажирскіе . .																			
Товаро-пассажирскіе . .																			
Экстренные																			
Санитарные																			
Воинскіе																			
Товарные																			
Балластные на 1 дист. .																			
„ „ 2 „ .																			
„ „ 3 „ .																			
Рабочіе																			
Служебные																			
Итого																			

№ 48.

ДОНЕСЕНІЕ О ПРОИСШЕСТВІИ ПО ЖЕЛѢЗНО-ДОРОЖНОМУ ДВИЖЕНІЮ.

Происшествія, подлежащія донесенію по этой формѣ, переименованы въ „подробномъ перечнѣ вопросовъ“ (см. въ циркул. Техн.-инсп. к. ж. д. отъ 30 іюня 1879 г. за № 7170, прилож. къ формѣ А, пунктъ 1-й и примѣчаніе къ этому пункту).

УПРАВЛЕНІЕ

..... ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

..... 18 ..... г.

№.....

Послѣдовательный нумеръ происшествія.

№.....

Въ 188.....году.

Въ Техн.-инсп. комитетъ ж. д. министерства Путей Сообщенія.

ВОПРОСЫ.	ОТВѢТЫ.
1. Родъ происшествія. ..... (см. подробный перечень вопросовъ).	
2. Время происшествія.	..... мѣс. ..... числ., ... час. пополу .....
3. Мѣсто происшествія.	На станціи ..... На.....верст.....саж., считая отъ .....
4. Краткое описаніе послѣдовательнаго хода происшествія:	
5. Условія мѣстности и погоды:	
а) Топографическія условія пути (см. подробный перечень вопросовъ).	.....
б) Условія грунта полотна дороги. (Нормальное состояніе разжиженное, пучины при оттаиваніи или замерзаніи и т. п.	.....
в) Условія погоды (ясно, сумрачно, темно, туманъ, вѣтеръ, направленіе его, дождь, снѣгъ, мятель, гололедица на рельсахъ, морозъ и т. п.).	.....
6. Поѣзды и подвижной составъ, участвовавшіе въ происшествіи, и скорость движенія:	
а) Организованные поѣзды. — Родъ поѣздовъ пассаж., воинск. товарн. и т. п., а также нумеръ съ указаніемъ направл. движен.	..... по направленію .... по направленію .....
Составъ поѣздовъ: №.....	Паровозовъ.....вагоновъ . . Въ томъ числѣ было вагоновъ: съ людьми....., съ грузами ....., порожнихъ.....
№.....	Паровозовъ.....вагоновъ....., Въ томъ числѣ было вагоновъ: съ людьми....., съ грузами....., порожнихъ.. ....
б) Количество подвижнаго состава внѣ орган. поѣздовъ (см. подробный перечень вопросовъ). — Въ движеніи по направ.	.....
Въ движеніи по направ.	.....
На стоянкѣ	.....

ВОПРОСЫ.	ОТВѢТЫ.
в) Скорость движенія (слѣдуетъ указать главнымъ образомъ: была ли ускоренная, или замедленная, а если возможно, то означить и точную скорость, съ указаніемъ, на какомъ основаніи таковая опредѣлена).	....

7. Послѣдствія происшествія.

а) Пострадало людей.	Убито.	Ранено[1]).	Примѣчанія.
аа) Пассажировъ . . . . число			*Въ томъ числѣ воинск. чиновъ, слѣдовавшихъ командами: Убито .... Ранено......... } Итого.........
бб) Служащихъ и рабочихъ на желѣзной дорогѣ [2]) . . . . . „			
вв) Постороннихъ . . . . „			
Итого пострадало людей [3]) . число			

б) Истреблено или повреждено имущества[4]).	Количество.	Приблизит. убыт. въ руб.
аа) Подвижнаго состава:		
Паровозовъ . . . . число		
Тендеровъ . . . . „		
Пассажирскихъ вагоновъ . . „		
Товарныхъ и другихъ вагон. „		
бб) Пути съ принадлежностями, сажень		
вв) Станціон. зданій и др. построекъ, число		
гг) Дрезинъ, повозокъ, экип. и т. п. „		
дд) Багажа, товар. и др. грузовъ, пудовъ		
ее) Скота . . . . число		
Итого на сумму		

в) Задержка и нарушеніе порядка и правильности движенія поѣздовъ съ указаніемъ продолжительности:

аа) Пассажирскаго движенія (указать продолжительность движенія съ пересадкою, если таковая имѣла мѣсто).	....
бб) Товарнаго движенія.	....
8. Непосредственныя причины происшествія. (См. подробный перечень вопросовъ).	....
9. Причины происшествія, зависящія отъ администраціи дороги. (См. подробный перечень вопросовъ).	....
10. Кто оказался виновнымъ и взысканіе; мѣры, принимаемыя на дорогѣ.	....
11. Сообщено ли полицейской или судебной власти о происшествіи и когда?	....

(Отмѣтка инспектора).
........................188 г.
№ ....

Подписали: { Управляющій дорогою
Инспекторъ дороги

Поясненія и дополненія вышеуказанныхъ отвѣтовъ и заключенія: управляющаго дорогою и инспектора дороги.

Примѣчаніе. Чертежъ и болѣе подробное изложеніе происшествія могутъ быть помѣщены здѣсь, или же въ особомъ приложеніи; въ послѣднемъ случаѣ здѣсь слѣдуетъ сдѣлать подлежащую ссылку на это приложеніе.

---

[1]) Въ число раненыхъ входятъ также получившіе какіе бы то ни было ушибы. Въ графѣ «примѣчанія» слѣдуетъ указать сколько въ числѣ раненыхъ было тяжело и легко раненыхъ.

[2]) Состоящіе при желѣзныхъ дорогахъ чины желѣзно-дорожной полиціи, а также чины почтоваго и таможеннаго вѣдомствъ вносятся въ эту же статью.

[3]) Слѣдуетъ указать въ графѣ «примѣчаній»: была ли оказана медицинская помощь, чрезъ сколько часовъ времени и въ чемъ она заключалась.

[4]) Болѣе подробное описаніе истребленнаго или поврежденнаго имущества излагается на 3-й или 4-й страницѣ донесенія.

№ 49.

ДОНЕСЕНІЕ О ПРОИСШЕСТВІИ,

не относящемся непосредственно къ движенію подвижнаго состава на жел. дорогахъ.

Сюда относятся: 1) Случаи поврежденія или разрушенія дороги и ея сооруженій (напр. пожары внѣ движенія, обвалы, промывы и т. п.).

2) Случаи поврежденія принадлежностей дороги, напр. снесеніе льдомъ водопріемника водоснабженія, взрывъ котла или другаго прибора въ мастерскихъ или другихъ зданіяхъ и т. п.; а также

3) Несчастные случаи съ людьми, имѣвшіе мѣсто внѣ желѣзно-дорожнаго движенія (какъ-то: при производствѣ работъ строительныхъ, ремонтныхъ, а равно въ мастерскихъ и паровозныхъ депо) и т. п.

Примѣчаніе. Несчастные случаи съ людьми, имѣвшіе мѣсто при поврежденіи или разрушеніи дороги и ея сооруженій, а также при поврежденіи принадлежностей дороги, не считаются особымъ происшествіемъ, а отмѣчаются какъ послѣдствіе одного изъ этихъ происшествій.

УПРАВЛЕНІЕ

.....

ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

„.....“ ..... 18 г.

№.....

Послѣдовательный нумеръ происшествія.

№.....

Въ 18.....году.

Въ Техн.-инсп. комитетъ жел. дорогъ министерства Путей Сообщенія.

ВОПРОСЫ:	ОТВѢТЫ:
1. Родъ происшествія.....	
2. Время происшествія ..... мѣс., ...числ., ...час. пополу	
3. Мѣсто происшествія. { На между станці..... / На ..... верст., ... саж., считая отъ	
4. Краткое описаніе послѣдовательнаго хода происшествія	
5. Условія мѣстности и погоды (насколько они существенны по отношенію къ происшествію).	
а) Топографическія условія мѣстности.....	
б) Условія грунта	
в) Условія погоды.....	

ВОПРОСЫ:	ОТВѢТЫ: Убито.	Ранено [1]).	Примѣчанія.
6. Послѣдствія происшествія:			
а) Пострадало людей.			
аа) Пассажировъ . . . . . число			
бб) Служащихъ и рабочихъ на желѣзной дорогѣ [2]) . . . . . „			
вв) Постороннихъ . . . . . „			
Итого пострадало людей [3]) . . число			

б) Истреблено или повреждено имущества [4]).

	Количество.	Прибл. убытокъ въ руб.
аа) Подвижнаго состава:		
Паравозовъ . . . . . число		
Тендеровъ . . . . . „		
Пассажирскихъ вагоновъ . . „		
Товарныхъ и другихъ вагоновъ „		
бб) Пути съ принадлежностями, сажень		
вв) Станціонныхъ зданій и друг. построекъ . . . . . число		
гг) Мастерскихъ и механическихъ заводовъ . . . . . „		
дд) Складовъ и магазиновъ . . „		
ее) Дрезинъ, повозокъ, экипажей и т. п. . . . . „		
жж) Багажа, товаровъ и другихъ грузовъ . . . . . пудовъ		
зз) Скота . . . . . число		
Итого на сумму . . .		

в) Задержка и нарушеніе порядка и правильности движенія поѣздовъ съ указаніемъ ихъ продолжительности:

аа) Пассажирскаго движенія (указать продолжительность движенія съ пересадк., если таковая имѣла мѣсто). .....

бб) Товарнаго движенія .....

7. Непосредственныя причины происшествія. .....

8. Причины происшествія, зависящія отъ администраціи дороги. .....

9. Кто оказался виновнымъ и взысканіе; мѣры, принимаемыя на дорогѣ. .....

10. Сообщено ли полицейской или судебной власти о происшествіи и когда? .....

Подписали: Управляющій дорогою
Инспекторъ дороги

(Отмѣтка инспектора)

.....18 г.

№.....

Поясненія и дополненія вышеуказанныхъ отвѣтовъ и заключенія: управляющаго дорогою и инспектора дороги.

Примѣчаніе. Чертежъ и болѣе подробное изложеніе происшествія могутъ быть помѣщены здѣсь, или же въ особомъ приложеніи; въ послѣднемъ случаѣ здѣсь слѣдуетъ сдѣлать подлежащую ссылку на это приложеніе.

---

[1]) Въ число раненыхъ входятъ также получившіе какіе бы то ни было ушибы. Въ графѣ «примѣчанія» слѣдуетъ указать, сколько въ числѣ раненыхъ было тяжело и легко раненыхъ.

[2]) Состоящіе при желѣзныхъ дорогахъ чины желѣзно-дорожной полиціи, а также чины почтоваго и таможеннаго вѣдомствъ вносятся въ эту же статью.

[3]) Слѣдуетъ указать въ графѣ «примѣчаній»: была ли оказана медицинская помощь, чрезъ сколько часовъ времени и въ чемъ она заключалась.

[4]) Болѣе подробное описаніе истребленнаго или поврежденнаго имущества излагается на 3-й или 4-й страницѣ донесенія.

№ 50.

Форма В.

ЛИСТОКЪ ДОНЕСЕНІЯ О ПОСТРАДАВШИХЪ ЛЮДЯХЪ НА ЖЕЛ. ДОРОГАХЪ.

О каждомъ пострадавшемъ человѣкѣ составляется особый листокъ и представляется управляющимъ дорогою инспектору, не позднѣе 2-хъ недѣль, и инспекторомъ въ статистическій отдѣлъ министерства Путей Сообщенія, не позднѣе 3-хъ недѣль послѣ дня происшествія.

УПРАВЛЕНІЕ

.....

ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

..... 18..... года.

№

Въ статистическій отдѣлъ министерства Путей Сообщенія.

Объясненіе. Если бы, послѣ высылки настоящаго листка, выяснились какія либо новыя обстоятельства, могущія служить отвѣтами на вопросы листка или могущія измѣнить, или пополнить данные уже отвѣты, то объ этихъ обстоятельствахъ слѣдуетъ сообщать статистическому отдѣлу дополнительно на бланкѣ по формѣ В, съ надписью „дополнительно къ листку отъ такого то числа за № (по журналу управленія дороги) „.....“

ВОПРОСЫ:	ОТВѢТЫ:
1) Время, мѣсто и краткое описаніе происшествія, при которомъ случилось несчастіе съ человѣкомъ? Примѣчаніе. Краткое описаніе происшествія, при которомъ случилось несчастіе съ человѣкомъ, должно быть дѣлаемо на семъ листкѣ (въ отвѣтъ на первый вопросъ) какъ въ томъ случаѣ, когда о происшествіи было донесено въ центральную инспекцію (по формамъ А или Б), такъ и въ томъ случаѣ, когда донесенія еще не послѣдовало.	Въ 18.....г., ... м.,.....числа, въ..... ....час пополу.....на станціи .....на.....верстѣ, считая отъ .....
Мѣсто для краткаго описанія происшествія.	Мѣсто для краткаго описанія происшествія.
2) Имя, фамилія, званіе и возрастъ (т. е. приблизительное число лѣтъ) пострадавшаго?	.....
3) Кто былъ пострадавшій по отношенію къ дорогѣ? т. е. посторонній, или частный пассажиръ, или воинскій чинъ (слѣдовавшій по военному тарифу), или служащій на жел. дорогѣ, или рабочій на жел. дор., съ указаніемъ должности служащаго или рода работы.	.....

4) Гдѣ находился пострадавшій во время происшествія?

т. е. на паровозѣ, или въ вагонѣ такого-то поѣзда, или при выходѣ или входѣ въ вагонъ такого-то поѣзда, или на платформѣ, въ станціонномъ зданіи, на водокачкѣ, въ амбарѣ, въ пакгаузѣ, при нагрузкѣ или разгрузкѣ вагоновъ, въ мастерской, на полотнѣ дороги, не на переѣздѣ ли (съ указаніемъ, былъ ли переѣздъ запертъ), въ сторожевой будкѣ, на мосту, въ тоннели и т. п. При этомъ относительно служащихъ на жел. дорог. и рабочихъ на жел. дорог. оговаривать: были ли они во время происшествія при исполненіи службы или работы, или внѣ оныхъ.

5) Какое случилось несчастіе съ пострадавшимъ?

т. е. убитъ, или умеръ (съ указаніемъ черезъ сколько часовъ или дней послѣ происшествія, на сколько это извѣстно управленію дороги), или изувѣченъ, или раненъ, или ушибленъ, или обожженъ, съ указаніемъ рода и степени увѣчья, раны, ушиба и обжога.

6) Куда выбылъ пострадавшій и когда?

7) Что было причиною несчастія?

т. е. собственная вина пострадавшаго, съ указаніемъ какая (напримѣръ неосторожность, безпечность, сонъ, опьяненіе, самоубійство и т. п.); или же причина несчастія происходила отъ вины желѣзно-дорожной службы, съ указаніемъ въ чемъ она заключалась (не былъ ли причиною несчастія дальтонизмъ); или причины стихійныя и климатическія (наприм., гроза, буря, ливень, ураганъ, мятель, снѣжный запосъ и т. п.).

Подпись управляющаго дорогою

Удостовѣреніе инспекціи дороги

(Отмѣтка инспектора)

.....го.....м. 18 года за №.....

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ТАБЕЛЬ РАБОЧИХЪ

мѣсяцъ ..... *18* ..... *года.* **№ 61.**

Мастерская **№**

№№	Фамиліи и имена.	Ремесло.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Число дней и часовъ. Поденно.	Число дней и часовъ. Задѣльно.	Болѣзни.	Въ командировкѣ.	Отлучка безъ позволенія.	Цѣна поденно.	Примѣчанія.
			Поденно: Въ ур. вр. / Въ неуроч. время .... / Задѣльно ...																																						

№ 62.

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

СЛУЖБА ТРАКЦІИ.

ЖУРНАЛЪ РАБОЧАГО №

Имя и фамилія ..... *Ремесло* .....

Плата въ день ..... *руб.* ..... *коп. За* ..... *мѣсяцъ 188* ..... *года.*

Числа.	Произведенныя работы.	№№ заказовъ.	Часы. Поденно.	Часы. Задѣльно.	№№ условій.	Числа.	Произведенныя работы.	№№ заказовъ.	Часы. Поденно.	Часы. Задѣльно.	№№ условій.	Числа.	Произведенныя работы.	№№ заказовъ.	Часы. Поденно.	Часы. Задѣльно.	№№ условій.
1 до 10						11 до 20						21 до 31					
	Переносъ						Переносъ						Переносъ				
	Переносъ						Переносъ						ИТОГО				

ВЫБОРКА.

№№ заказовъ.	Поденно. Дни.	Поденно. Часы.	Поденно. Сумма.	Задѣльно. Дни.	Задѣльно. Часы.	Задѣльно. Сумма.	Задѣльно. Прилата.	№№ заказовъ.	Поденно. Дни.	Поденно. Часы.	Поденно. Сумма.	Задѣльно. Дни.	Задѣльно. Часы.	Задѣльно. Сумма.	Задѣльно. Прилата.
									Итого.						

Разсчетъ.

	Дни.	Часы.	Цѣна въ день.	СУММА
Поденно				
Задѣльно				
ИТОГО				
Прилата за задѣльн. раб.				
Всего слѣдуетъ				
Вычеты				
Подлежитъ къ уплатѣ..				

.... железная дорога.

Свѣдѣнія о сломавшихся осяхъ или колесахъ при движеніи поѣздовъ или передвиженіи подвижнаго состава. № 51.

Годъ, мѣсяцъ и число излома оси или колеса.	Годъ, мѣсяцъ и число подстановки оси подъ подвижной составъ.	Краткое означеніе происшествія или задержки поѣзда, бывшихъ вслѣдствіе излома оси или колеса.	Матеріалъ оси или колеса и означеніе: паровозная, тендерная или вагонная.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или поставки оси или колеса.	Толщина сломавшейся оси въ миллиметрахъ. Осевой шейки.	Въ ступицѣ.	Въ срединѣ.	Мѣсто излома для осей: а) по шейкѣ; б) въ ступицѣ или около; в) посрединѣ; для колесъ: а) въ ступицѣ, б) въ средней части, в) въ ободѣ.	Чертежъ излома и примѣчаніе о свѣжести таковаго, а также о томъ, не произошелъ ли изломъ отъ согрѣванія (перет. шейка).	Объясненіе: былъ ли вагонъ перегруженъ или же неравномѣрно нагруженъ.	Много ли осей или колесъ данной серіи подвергалось излому, и много ли таковыхъ осей или колесъ находится въ употребленіи на дорогѣ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.			7.	8.	9.	10.

.... железная дорога.

Свѣдѣнія о сломавшихся (лопнувшихъ) бандажахъ (колесныхъ шинахъ) при движеніи поѣздовъ. № 52.

Годъ, мѣсяцъ и число излома бандажа.	Годъ, мѣсяцъ и число постановки оси, у которой сломался бандажъ, подъ: паровозъ, тендеръ или вагонъ.	Краткое означеніе происшествія или задержки поѣзда, бывшаго вслѣдствіе излома бандажа.	Матеріалъ бандажа и означеніе: паровозный или, тендерный или вагонный.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или поставки бандажа.	Толщина лопнувшаго бандажа въ миллиметрахъ, измѣренная на окружности катанія.	Способъ укрѣпленія бандажа: а) сквозными болтами; б) винтами, съ нарѣзкою въ бандажѣ; в) винтами, съ нарѣзкою въ ободѣ колеса.	Мѣсто излома: по болту или въ цѣльномъ мѣстѣ.	Примѣчаніе и чертежъ излома.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

.... железная дорога.

Свѣдѣнія о сломавшихся сцѣпныхъ приборахъ при движеніи поѣздовъ и вообще при движеніи подвижнаго состава. № 53.

Годъ, мѣсяцъ и число излома сцѣпнаго прибора.	Годъ, мѣсяцъ и число послѣдняго ремонта паровоза или вагона.	Краткое означеніе происшествія или задержки поѣзда, бывшихъ вслѣдствіе излома сцѣпн. прибора.	Заводъ и годъ изготовленія или поставки сцѣпнаго прибора.	Означеніе мѣста излома. Собственно сцѣпнаго прибора. Винтовой стяжки.	Цапфы винтовой стяжки.	Сцѣпной скобы.	Стяжнаго прибора. Крюка.	Тяговаго стержня.	Другихъ частей.	Поперечный размѣръ лопнувшей или сломавшейся части въ миллиметрахъ.	Соотвѣтственны ли размѣры сломавшагося сцѣпнаго прибора нормальнымъ чертежамъ, сообщеннымъ циркуляромъ 3 нояб. 1875 № 6349.	Примѣчанія.
1.	2.	3.	4.	5.						6.	7.	8.

.... железная дорога.

Свѣдѣнія о сломавшихся рельсахъ во время движенія, имѣвшихъ послѣдствіемъ происшествіе съ поѣздомъ или задержку поѣзда. № 54.

Годъ, мѣсяцъ и число излома рельса.	Краткое означеніе происшествія, бывшаго вслѣдствіе излома рельса.	Матеріалъ рельса.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или поставки рельса.	Годъ и мѣсяцъ укладки рельса.	Мѣсто укладки, т. е. верста дороги.	Состояніе головки рельса до излома и замѣчанія о свѣжести излома.	Примѣчанія и чертежъ изломавшагося рельса, замѣчанія о положеніи излома относительно стыка и болтовыхъ отверстій и относительно того, на сколько кусковъ сломался рельсъ.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

№ 55.

№..... БАЛТІЙСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

.....дня 18.....года.

АКТЪ.

I. Составленіе актовъ и копій съ нихъ, по настоящей формѣ, о каждомъ происшествіи или несчастномъ случаѣ съ людьми, подвижнымъ составомъ, путемъ и строеніями, лежитъ на обязанности начальниковъ дистанцій.

II. Акты должны быть составляемы неотлагательно послѣ происшествія; причемъ тотъ начальникъ дистанціи, на обязанности коего лежитъ составленіе акта, приглашаетъ къ участію въ составленіи и подписи таковаго мѣстныхъ начальниковъ другихъ 2-хъ службъ, какъ-то: начальниковъ станцій и начальниковъ депо, за отсутствіемъ же ихъ старшаго наличнаго агента каждой изъ вышеупомянутыхъ службъ. Актъ долженъ быть подписанъ представителями всѣхъ службъ: т. е. движенія, пути и тяги. При разногласіи въ мнѣніяхъ о виновности кого либо изъ служащихъ въ происшедшемъ несчастномъ случаѣ, агентъ, остающійся при особомъ мнѣніи, излагаетъ таковое въ концѣ акта.

III. По подписаніи акта агентами всѣхъ службъ, мѣстный начальникъ дистанціи, которымъ актъ составленъ, передаетъ или пересылаетъ немедля копіи съ акта мѣстнымъ начальникамъ другихъ 2-хъ службъ; подлинный же актъ въ тотъ же день представляетъ своему начальнику пути, отъ котораго съ мнѣніемъ вносится на рѣшеніе управляющаго дорогою. Акты должны быть занумерованы по дистанціи отдѣльно, по порядку ихъ составленія; причемъ нумерація возобновляется ежегодно. Копіи съ актовъ должны быть представляемы также подлежащими службами управляющему дорогою, съ отмѣтками о сдѣланномъ распоряженіи, о мѣрѣ предполагаемаго взысканія, или съ оговоркою, что происшествіе, или несчастный случай, означенный въ актѣ, до ихъ службъ не относится.

IV. Въ актахъ о сходѣ паровозовъ, тендеровъ и вагоновъ съ рельсъ должны быть обозначаемы нормальныя и найденныя разстоянія между колесами и рельсами, которыя измѣряются съ помощью шаблоновъ, имѣющихся на каждой станціи у дорожныхъ мастеровъ, старшихъ рабочихъ по ремонту пути и у начальниковъ депо.

V. Согласно приказамъ № 6 отъ 24-го марта 1871 года, № 102 отъ 15-го января 1872 г. и № 139 отъ 26-го апрѣля 1872 г. начальники станцій должны, кромѣ немедленнаго извѣщенія мѣстнаго начальника дистанціи и депо о всякомъ происшествіи, доносить общею телеграфною депешою, правленію общества, правительственному инспектору, помощнику его, управляющему дорогою, начальникамъ движенія, ремонта, тракціи, жандармскаго управленія дороги и въ статистику службы движенія о всякомъ происшествіи на желѣзной дорогѣ, крушеніи и столкновеніи поѣздовъ, пожарахъ на станціяхъ и въ поѣздахъ, поврежденіи путевыхъ сооруженій, перерывѣ движенія отъ снѣжныхъ заносовъ и другихъ причинъ и о всѣхъ несчастныхъ случаяхъ съ людьми. Кромѣ того, согласно приказамъ № 2 отъ 19-го марта 1871 г. и № 220 отъ

26-го января 1873 г. начальники станцій должны немедленно доносить телеграммами гг. губернаторамъ, а именно: со станцій въ Эстляндской губерніи — г-ну эстляндскому губернатору въ Ревелѣ; съ прочихъ же станцій — г-ну с.-петербургскому губернатору въ С.-Петербургѣ—о всякомъ происшествіи, при которомъ приключится смерть или увѣчье людямъ, о скоропостижной смерти на станціи или въ вагонѣ, о заболѣваніи такою болѣзнею, которая имѣетъ характеръ эпидеміи, еще необнаружившейся въ этой мѣстности, о причиненіи ранъ, увѣчья и даже смерти однимъ лицомъ другому въ вагонахъ или на станціи, о самоубійствѣ, значительныхъ кражахъ и пожарахъ, порчи путей и накладываніи на нихъ разныхъ предметовъ, хоть бы отъ того и не произошло несчастія, и т. п. Копіи съ подобныхъ депешъ къ г. губернаторамъ должны быть тотчасъ же препровождены г-ну управляющему дорогою.

Годъ происшествія.	
Время происшествія	187 года . . дня . час. мин. попол.
Мѣсто происшествія.	Станція Верста.
Краткое описаніе послѣдовательнаго хода происшествія, съ обозначеніемъ №№ поѣздовъ или передвиженій, при которыхъ случилось происшествіе.	
Топографическія условія пути	
Условія грунта полотна дороги	
Условія погоды и температура по Реомюру	
Сопровождавшіе поѣздъ или участвовавшіе въ передвиженіи.	Паровозъ № „Серія“ Машинистъ Помощникъ машиниста Оберъ-кондукторъ Составитель Прицѣпщикъ.
Составъ поѣзда.	Паровозовъ. Вагоновъ. Въ томъ числѣ съ людьми, съ грузомъ, порожнихъ
Количество подвижнаго состава внѣ организованныхъ поѣздовъ.	

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНІЯ.

(Слѣдуетъ указывать была ли скорость нормальная, ускоренная или замедленная).

Послѣдствія происшествія.

Пострадало. *	Убито.	Ранено.	
		Тяжел.	Легко **
Пассажировъ.			
Чиновъ желѣзно-дорож. помощ. почт. и таможен. вѣдомствъ.			
Постороннихъ.			

Примѣчаніе. * Въ томъ числѣ воинскихъ чиновъ, слѣдовавшихъ командами.

Убито
Ранено

Истреблено или повреждено.

		Колич.	На сум.
Паровозовъ	***		
Тендеровъ	***		
Пассажирскихъ вагоновъ . .	***		
Товарныхъ и другихъ	***		
Пути съ принад.	саж.		
Станц. зданій и друг. постр. .	саж.		
Дрезинъ повоз., экипаж.,			
Багажа, товар. и друг. грузовъ .	пуд.		
Скота	числомъ		

** Слѣдуетъ упоминать черезъ сколько часовъ была оказана медицинская помощь, въ чемъ она заключалась и кѣмъ была подана.

*** Противъ количества поврежденнаго подвижнаго состава слѣдуетъ упоминать сер. и №№.

Задержка и нарушеніе порядка и правильности движенія поѣздовъ съ указаніемъ ихъ продолжительности.

Непосредственныя причины происшествія.

Причины происшествія, зависящія отъ администраціи дороги.

Кто оказался виновнымъ и взысканіе; мѣры, принимаемыя на дорогѣ.

Сообщено ли полицейской или судебной власти и когда?

Поясненія и дополненія вышеприведен. вопросовъ.

Примѣчаніе: При изложеніи обстоятельствъ, сопровождавшихъ какой бы то ни было случай, слѣдуетъ въ самыхъ краткихъ выраженіяхъ, при помощи рисунковъ отъ руки, выяснять какимъ именно образомъ произошелъ случай, при маневрахъ, или во время пути, и какія оказались послѣдствія. При поврежденіи подвижнаго состава слѣдуетъ упоминать во сколько обойдется исправленіе, или что по причинѣ значительности поврежденій подвижной составъ долженъ быть исключенъ изъ службы. При несчастныхъ случаяхъ съ людьми слѣдуетъ упоминать, кто именно былъ пострадавшій, т. е. служащій, рабочій, пассажиръ или воинскій чинъ, а также имя, фамилія, званіе и приблизительное число лѣтъ. Гдѣ находился пострадавшій во время происшествія, какому подвергся несчастію, и что было причиною послѣдняго. При обнаруженіи мертвыхъ тѣлъ пояснять, кѣмъ усмотрѣно тѣло, какія приняты мѣры къ охраненію.

Свѣдѣнія, необходимыя при изломѣ какой либо части пути или подвижнаго состава, какъ напримѣръ:

Рельса.

1	2	3	4	5
Матеріалъ рельса.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или поставки рельса.	Годъ, мѣсяцъ и число укладки рельса.	Состояніе головки рельса до излома и замѣчанія о свѣжести излома.	Примѣчаніе и чертежъ изломавшаго рельса, замѣчанія о положен. излома относительно стыка и болтовыхъ отверстій и относит. того, на скольк. куск. сломал. рельсъ.

Бандажа.

6	7	8	9	10	11	12
Матеріалъ бандажа и обозначеніе: паровозный, тендерный или вагонный.	Годъ, мѣсяцъ и число поставки оси, у которой сломался бандажъ.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или постановки бандажа.	Толщина лопнувшаго бандажа въ миллиметрахъ, измѣренная на окружности катанія.	Способъ укрѣпленія бандажа: а) сквозными болтами, б) винтами, съ наружною въ бандажѣ, в) винт., нарѣзкою въ ободѣ кол.	Мѣсто излома: по болту или въ дѣльномъ мѣстѣ.	Примѣчаніе и чертежъ излома.

Сцѣпнаго прибора.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Годъ, мѣсяцъ и число послѣдняго ремонта паровоза или вагона, у котораго сломался приборъ.	Заводъ и годъ изготовленія или поставки сцѣпнаго прибора.	Означеніе мѣста излома.							
		Собствен. сцѣпнаго прибора.			Стяжнаго прибора.			Поперечный размѣръ лопнувшей или сломавшейся части въ миллиметрахъ.	Соотвѣтственны ли размѣры сломавшагося сцѣпнаго прибора нормальнымъ чертежамъ, сообщеннымъ циркуляромъ 3 нояб-ря 1875 г., № 6349.
		Винтовой стяжки.	Цапфы винтовой стяжки.	Сцѣпной скобы.	Крюка.	Тяговаго стержня.	Другихъ частей.		

Оси или колеса.

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Годъ, мѣсяцъ и число подстановки оси подъ подвижной составъ.	Матеріалъ оси или колеса и означеніе: паровозная, тендерная или вагонная.	Заводъ, марка и годъ изготовленія или поставки оси или колеса.	Толщина сломавшейся оси въ милиметрахъ.			Мѣсто излома для осей: а) по шейкѣ, б) въ ступицѣ или около, в) посерединѣ; для колесъ: а) въ ступицѣ, б) въ средней части, в) ободѣ.	Чертежъ излома и примѣчаніе о свѣжести таковаго, а также о томъ, не произошелъ ли изломъ отъ согрѣванія (перетергая шейка).	Объясненіе: былъ ли вагонъ перегруженъ или же неравномѣрно нагруженъ.	Много ли осей или колесъ данной серіи подвергалось изломy, и много ли таковыхъ осей или колесъ находится въ употреблен. на дор.
			Осевой шейки.	Въ ступицѣ.	Въ срединѣ.				

Необходимые чертежи слѣдуетъ прилагать отдѣльно.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Примѣчаніе. Здѣсь излагается составителями акта соображеніе изъ обстоятельствъ дѣла, въ самомъ краткомъ видѣ: на основаніи какихъ именно данныхъ и кто оказывается виновнымъ. При разногласіи въ мнѣніи, каждый участвующій заявляетъ свои собственныя убѣжденія, съ объясненіемъ послужившихъ къ тому причинъ.

Затѣмъ слѣдуютъ подписи составителей акта, изъ коихъ несогласившіеся съ общимъ мнѣніемъ подписываютъ только свое собственное.

III. Мнѣніе начальства обвиняемаго, предполагаемое имъ взысканіе.

IV. Резолюція управляющаго дорогою.

По обсужденіи всѣхъ обстоятельствъ дѣла

№ 57.

Годъ, мѣсяцъ и число происшествія.	№ телеграммы.	№ акта.	№ донесенія.	Обозначеніе происшествія.

№ 60.

ФАСТОВСКАЯ.
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

СУТОЧНЫЙ РАПОРТЪ

Служба тракціи.

НАЧАЛЬНИКА ДЕПО.....

За..... число..... мѣсяца 188 г.

СЛУЖБА ПАРОВОЗОВЪ ВЪ ПОѢЗДАХЪ.

1. Отправленіе паровозовъ.

№№ и родъ поѣздовъ.	Время отправленія паровозовъ.	Станція или версты отправленія паровозовъ, выходящихъ не со станціи расположенія депо.	Былъ ли паровозъ во главѣ поѣзда или дополнит. въ двойной тягѣ для усиленія или пересылки или одинъ безъ ваг.	№№ паровозовъ.	№№ тендеровъ.	Фамиліи. Машинистовъ.	Фамиліи. Помощниковъ машинистовъ.	Назнач. паровозовъ. Станціи.	Назнач. паровозовъ. Версты.

2. Прибытіе паровозовъ.

№№ и родъ поѣздовъ.	Время прибытія паровозовъ.	Станція или версты прибытія паровозовъ, не прибывающихъ на станціи расположенія депо.	Былъ ли паровозъ во главѣ поѣзда или дополнит. въ двойной тягѣ для усиленія или пересылки, или одинъ безъ ваг.	№№ паровозовъ.	№№ тендеровъ.	Фамиліи. Машинистовъ.	Фамиліи. Помощниковъ машинистовъ.	№№ рапортовъ машинистовъ.

3. Служба паровозовъ на станціяхъ
(дежурство, постоянные маневры и промывка).

Начало.		Въ чемъ заключалась служба.	Названія станцій.	№№ паровозовъ.	№№ тендеровъ.	ФАМИЛІИ.		Окончаніе.		Прод. служб.	№№ рапортовъ.
Часы.	Минуты.					Машинистовъ.	Помощниковъ машинистовъ.	Часы.	Минуты.	Часы.	

4. Свѣдѣнія о паровозныхъ бригадахъ, находящихся внѣ службы.

Лица, принадлежащіе къ паровознымъ бригадамъ.			ПАРОВОЗЫ И ТЕНДЕРЫ.										
			На запасномъ пути.				Въ рем. съ исключ. изъ службы.				Въ командировкѣ.		
			Исправные.		Въ ожид. ремонта.		При депо.		Въ главн. мастерск.				
Должности.	Фамиліи.	Причина отсутствія.	№№ паров.	№№ тенд.	№№ паров.	№№ тенд.	№№ паров.	№№ тенд.	№№ паров.	№№ тенд.	№№ паровозовъ.	№№ тендеровъ.	Гдѣ находятся.

Заявленія начальника депо.

№ 64.

ОПИСЬ

инструментамъ, принадлежащимъ къ паровозу сер. .. ..№ . .....

№№ по порядку.	Наименованіе предметовъ.	Количество.						Цѣна един.		Примѣчаніе.
		Прин.	Сдалъ.	Прин.	Сдалъ.	Прин.	Сдалъ.	Рубли.	Коп.	
1	Домкратовъ деревянныхъ. . . .									
2	„ желѣзныхъ.									
3	Ручекъ къ нимъ.									
4	Трещетокъ.									
5	Ломовъ буксовыхъ.									
6	Ключей французскихъ.									
7	„ гаечныхъ.									
8	„ для рельсъ.									
9	Зубилъ.									
10	Крейцмейселей.									
11	Бородковъ.									
12	Отвертка.									
13	Молотокъ 6 фунт.									
14	„ 2 „									
15	„ свинцовый.									
16	„ мѣдный.									
17	Напильниковъ.									
18	Клещей кузнечныхъ.									
19	Топоръ.									
20	Фонарей буферныхъ.									
21	„ малыхъ.									
22	Битоновъ въ 30 фунт									
23	„ „ 15 „									
24	„ „ 10 „									
25	Ведеръ.									
26	Кострюля для сала.									
27	Маслянокъ для смазки паровозовъ.									
28	Пробокъ желѣзныхъ.									
29	„ деревянныхъ.									
30	Трамбовокъ.									
31	Пика.									
32	Скребокъ.									
33	Рѣзакъ.									
34	Лопата шлаковая.									
35	„ угольная.									
36	Клещи для колосниковъ.									
37	Замковъ висячихъ.									
38	Цѣпь для инструмента.									
39	Ящикъ для стеколъ.									
40	Фаркопль большой (паровозный). .									
41	Болтъ запасный къ нему.									
42	Фаркопль малый (вагонный). . . .									
43	Болтовъ къ нему малыхъ. . . .									
44	Цѣпь запасная вагон. съ крючкомъ.									
45	Ящикъ для рапортовъ.									
		Машин.	Машин.	Машин.....	Машин.....	Машин.....	Машин.....			

Примѣчаніе. Въ полученіи и сдачѣ паровозныхъ инструментовъ машинисты обязаны расписываться на указанномъ мѣстѣ.

ФАСТОВСКАЯ жел. дорога. Депо, къ которому причисленъ паровозъ. **Служба Тракціи.**

РАПОРТЪ МАШИНИСТА

ПАРОВОЗЪ СЕРІЯ.....№..... ТЕНДЕРЪ СЕРІЯ..... №.....

За.. число . . мѣсяца 188 года № .

О службѣ: а) въ..... .....поѣздѣ №..... ... отъ ...числа. . мѣсяца

. . . . . .

. ...

б) на дежурствѣ подъ парами на станціи

в) на постоянныхъ маневрахъ на станціи . . ..

г) при движеніи одного паровоза для .. . ..

Въ случаѣ двойной тяги: во главѣ поѣзда №. .....былъ паровозъ серія.....№..

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМЪ БЫЛЪ:

для усиленія силы тяги паровозъ серія.. №

для пересылки паровозъ серія... .. ... . №

Фамиліи: { *Помощника машиниста* . / *Оберъ-кондуктора* .. . } *Смазчика* .. . ..

Депо подачи рапорта .....

Слѣдованіе паровоза.		Пройдено верстъ.	Число вагоновъ въ поѣздѣ.				Станціонные маневры.		Стоянки подъ парами.	
			Пассажирск.		Товарныхъ.					
Отъ станціи.	До станціи.		Занятые.	Порожніе.	Груженые.	Порожніе.	Названіе станціи.	Число часовъ.	Названіе станціи.	Число часовъ.
									Отмѣтка машиниста о томъ, растапливался ли паровозъ до начала службы.	

Получены предупрежденія о тихой ѣздѣ.											
	На верст.										
	Назн. скор.										

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

№ 59.

ФАСТОВСКАЯ жел. дорога. Депо, къ которому причисленъ паровозъ. **Служба Тракціи.**

РАПОРТЪ МАШИНИСТА

ПАРОВОЗЪ СЕРІЯ .. .... № .... ТЕНДЕРЪ СЕРІЯ... №

За.... число мѣсяца 188 года № ...

О службѣ: а) въ.. поѣздѣ № отъ. . . числа мѣсяца

.. .

....

б) на дежурствѣ подъ парами на станціи .

в) на постоянныхъ маневрахъ на станціи.....

г) при движеніи одного паровоза для .....

Въ случаѣ двойной тяги: во главѣ поѣзда № былъ паровозъ серія ...№

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМЪ БЫЛЪ:

для усиленія силы тяги паровозъ серія ... № . . .

для пересылки паровозъ серія.. №. .. .

Фамиліи: } *Помощникъ машиниста* / *Оберъ-кондукторъ* . . *Смазчикъ* .

Депо подачи рапорта . . . . . .

Слѣдованіе паровоза.		Пройдено верстъ.	Число вагоновъ въ поѣздѣ.				Станціонные маневры.		Стоянки подъ парами.	
			Пассажирск.		Товарныхъ.					
Отъ станціи.	До станціи.		Занятые.	Порожніе.	Груженые.	Порожніе.	Названіе станціи.	Число часовъ.	Названіе станціи.	Число часовъ.
									Отмѣтка машиниста о томъ, растапливался ли паровозъ до начала службы.	

Получены предупрежденія о тихой ѣздѣ.											
	На верст.										
	Назн. скор.										

Заявленія машиниста.	Удостовѣрительная росписка оберъ-кондуктора о случаяхъ въ пути.

Машинистъ. . ...

Заключенія начальника депо.

. . . . . .

Начальникъ .... *депо*. . .

числа. . . .... мѣсяца 188 года.

ПРИМѢЧАНІЯ.

1. Рапортъ подается машинистомъ начальнику депо, въ которое прибываетъ машинистъ немедленно по входѣ паровоза въ депо. За несвоевременную подачу рапорта машинистъ подвергается взысканію.

2. О всѣхъ случаяхъ проѣзда на паровозѣ лицъ, не принадлежащихъ къ составу паровозной бригады, слѣдуетъ заявлять на оборотной сторонѣ рапорта, съ указаніемъ № билета или свидѣтельства, которымъ предоставляется право ѣзды на паровозѣ, или же на распоряженіе начальства о допущеніи таковаго проѣзда.

3. Причины промедленія въ пути и на станціяхъ и всѣ случаи задержекъ должны быть выяснены на оборотной сторонѣ рапорта.

4. На оборотной сторонѣ рапорта, кромѣ вышеуказанныхъ свѣдѣній, должны быть приведены обстоятельныя объясненія обо всѣхъ случаяхъ во время нахожденія паровозной бригады на паровозѣ внѣ депо, о замѣченныхъ неисправностяхъ въ пути, о которыхъ машинистъ не былъ предупрежденъ на станціяхъ и о которыхъ онъ обязанъ заявить дежурному на первой станціи, послѣ замѣченной неисправности (считая по направленію слѣдованія паровоза), о не закрытыхъ барьерахъ на путевыхъ переѣздахъ, о неправильности употребленія или дѣйствія сигналовъ, о всѣхъ препятствіяхъ къ правильному движенію и проч., о всѣхъ поврежденіяхъ, случившихся въ вагонахъ, тендерѣ и паровозѣ во время службы послѣдняго внѣ депо, а также о всѣхъ поврежденіяхъ пути, вызванныхъ обстоятельствами движенія паровоза и его поѣзда.

5. На оборотной сторонѣ рапорта машинисту предоставляется также представлять всѣ вообще заявленія по службѣ, о которыхъ онъ считаетъ необходимымъ довести до свѣдѣнія начальства.

6. Всѣ рапорты, подаваемые однимъ машинистомъ, должны имѣть послѣдовательную нумерацію за каждый мѣсяцъ отдѣльно.

7. На рапортахъ и квитанціяхъ на маневры и резервъ, а равно и на квитанціяхъ, выдаваемыхъ машинистами въ полученіи ими топлива, смазочныхъ матеріаловъ и матеріаловъ для чистки паровозовъ и тендеровъ, не должно быть никакихъ подскобокъ и всѣ подписи должны быть сдѣланы по-русски, четки и по возможности безъ поправокъ и помарокъ; если таковыя случатся, то слѣдуетъ удостовѣрять поправку подписью: на рапортахъ — машиниста, на квитанціяхъ — того лица, которое выдало квитанцію на маневры или резервъ.

8. О послѣдовательныхъ работахъ паровоза въ поѣздахъ незначительнаго протяженія, отъ которыхъ паровозъ отцѣплялся не на станціяхъ расположенія депо, а также о подобныхъ же движеніяхъ одного паровоза безъ вагоновъ, могутъ быть представляемы общіе рапорты, причемъ свѣдѣнія объ отдѣльныхъ поѣздахъ должны быть отдѣлены однѣ отъ другихъ.

9. Въ случаѣ, когда служба паровоза внѣ депо продолжается нѣсколько дней, рапорты должны быть составляемы ежедневно и посылаемы въ соотвѣтствующія депо, къ которымъ причислены паровозы, безъ замедленія черезъ начальниковъ станцій.

10. О промедленіяхъ въ пути и на станціяхъ должно быть показываемо на оборотной сторонѣ, съ объясненіемъ причинъ.

№ 65

ФАСТОВСКАЯ,
желѣзная дорога.

№

ВѢДОМОСТЬ

инструментамъ и прочимъ предметамъ инвентарнаго имущества, выданнымъ машинистамъ водоснабженія.

Станціи.....

№№ по порядку.	Названіе инструментовъ.	Количество. Полагаемое.	Количество. Выданное.	Цѣна за единицу. Рубли.	Цѣна за единицу. Коп.	Примѣчаніе.
1	Переносный слесарный верстакъ .	1				
2	Тиски желѣзные въ 3 пуда . . .	1				
3	Ломъ желѣзный въ 20 фунтовъ .	1				
4	Молотокъ желѣзный въ 2 фунта .	1				
5	Молотокъ свинцовый					
6	Крейцмейсель въ 1¼ фунта . . .	1				
7	Зубило въ 1 фунтъ	1				
8	Чеканка.					
9	Плоскогубецъ					
10	Клещи					
11	Острогубецъ					
12	Отвертка					
13	Ковшикъ	1				
14	Ведро.	1				
15	Напильник. полукругл. драчев. 16 .	1				
16	„ „ „ 14 .	1				
17	„ круглыхъ . 10 .	1				
18	„ плоскихъ . 10 .	1				
19	„ полукругл. личн. 16 .					
20	„ „ „ 14 .					
21	„ круглыхъ . 10 .					
22	„ плоскихъ . 10 .					
23	Замокъ висячій	1				

№№ по порядку.	Названіе инструментовъ.	Количество. Полагаемое.	Количество. Выданное.	Цѣна за единицу. Рубли.	Цѣна за единицу. Коп.	Примѣчаніе.
24	Ключъ англійскій	1				
25	Трещетка	1				
26	Топоръ	1				
27	Кронциркуль.	1				
28	Шаберъ	1				
29	Точило круглое	1				
30	Оселокъ.					
31	Игольникъ желѣзный	1				
32	Линейка желѣзная	1				
33	Развертка	1				
34	Пробойникъ.					
35	Паяльникъ	1				
36	Лопата желѣзная	1				
37	Фонарь для резервуара	1				
38	Лампа стѣнная	1				
39	„ ручная	1				
40	Щетка для чистки лампов. стеколъ.					
41	Ножницы для обрѣзки фитиля . .					
42	Лейка для масла въ 1 фунтъ . .	1				
43	Сосудъ для масла деревянный . .	1				
44	„ „ сала жестяной	1				
45	„ „ керосина жестяной. .	1				
46	Ящикъ для инструментовъ. . . .					
47	„ „ матеріаловъ					
48	Инструкція					
....	....					
.....	....					

. . . . . мѣсяцъ 18 . . года

Выдалъ начальникъ... . депо... . ...

№ 66.

Платежная вѣдомость на выдачу поѣзднымъ смазчикамъ поверстныхъ денегъ и преміи за сбереженіе смазки.

За . . . . . *мѣсяцъ 188*..... *г.*

№№ по порядку.	ИМЕНА И ФАМИЛІИ.	Разсчетъ поверстныхъ денегъ. Пройдено верстъ поѣздами. Пассажирск. и товаро-пассажирскими.	Товарными.	Поверстныя деньги. Р.	К.	Разсчетъ преміи за сбереженіе смазки. Общее число осе-верстъ во всѣхъ поѣздахъ.	Количество смазки, назначен. для расхода, считая ф. на 1000 осе-вер.	Дѣйствительно израсходовано.	Сбереженіе смазки. Количество въ фунтахъ.	На сумму. Р.	К.	Перерасходовано смазки. Количество въ фунтахъ.	На сумму. Р.	К.	Всего причитается поверстныхъ и преміи за сбереженіе смазки. Р.	К.	Вычеты въ возвратъ уплаченныхъ по разсчетамъ. Р.	К.	Подлежитъ уплатѣ. Р.	К.	Росписка въ полученіи.	ПРИМѢЧАНІЯ.

№ 67.

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Передача въ „ „ „ „ числа

.. .. .. мѣсяца 188 г.

Примѣчаніе. Ярлыкъ этотъ не снимать до возвращенія вагона на дорогу собственницу.

№ 71.

БЮЛЛЕТЕНЬ перемѣны паровозныхъ, тендерныхъ и вагонныхъ осей, колесъ и шинъ.

Оси подведены . . ...дня .....мѣсяца 188 г. ... .Серія

.. . № ..... Оси выкачены дня ...м-ца 188 г.

ПРИЕМКА.

Серія №№ осей заводскія марки или какимъ завод. пост. ось.	
Передняя ось.	Средняя ось. / Задняя ось.
Причина выкатки оси или вывода ея изъ службы.	
Серія №№ шинъ заводскія марки или какимъ завод. пост. шина.	
Правая. / Лѣвая.	Правая. / Лѣвая.
Толщина шинъ по внѣшнему краю.	
Глубина мѣстныхъ выбоинъ или равномѣрнаго обкатъ.	
Толщина гребня, измѣреннаго на разстояніи 18 милим. отъ края гребня.	
Причина снятія шины съ колеса.	
Серія №№ колесъ, заводскія марки или какимъ завод. постав. колесо.	
Причина изъятія колеса изъ службы.	

ПРИЕМКА.

Серія №№ осей, заводскія марки или какимъ завод. постав. ось.	
Серія №№ шинъ, заводскія марки или какого завода шина.	
Толщина шинъ по внѣшнему краю.	
Толщина гребня, измѣреннаго на разстояніи 18 милим. отъ края гребня.	
Серія №№ колесъ и заводскія марки, или какимъ завод. постав. колесо.	

ВѢДОМОСТЬ ОБЪ ОБЩЕМЪ И СРЕДНЕМЪ ЧИСЛѢ И ПОВЕРСТНОМЪ ПРОБѢГѢ ВАГОНОВЪ РАЗНЫХЪ СЕРІЙ ВО ВСѢХЪ ПОѢЗДАХЪ ЗА........ МѢСЯЦЪ 188 Г. № 45.

РОДЪ ВАГОНОВЪ.	СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ ПОЧТОВО-ПАССАЖИРСКИХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ ЭКСТРЕННЫХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ ТОВАРО-ПАССАЖИРСКИХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.								
	Занятые.			Порожніе.			Всего.			Занятые.			Порожніе.			Всего.			Груженые.			Порожніе.			Всего.		
	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.

РОДЪ ВАГОНОВЪ.	СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ ТОВАРНЫХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ БАЛЛАСТНЫХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ РАБОЧИХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.								
	Груженые.			Порожніе.			Всего.			Груженые.			Порожніе.			Всего.			Груженые.			Порожніе.			Всего.		
	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.

РОДЪ ВАГОНОВЪ.	СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ ДРОВЯНЫХЪ при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ .... при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.									СОСТАВЪ ПОѢЗДОВЪ .... при пробѣгѣ.......поѣздо-верстъ.								
	Груженые.			Порожніе.			Всего.			Груженые.			Порожніе.			Всего.			Груженые.			Порожніе.			Всего.		
	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.	Число.	Пробѣгъ.	Средній составъ.

КНИГА О НЕСЧАСТНЫХЪ СЛУЧАЯХЪ И ПОВРЕЖДЕНІЯХЪ ПОДВИЖНАГО СОСТАВА. № 58.

ГОДЪ, МѢСЯЦЪ И ЧИСЛО.	№№ телеграммъ и актовъ.	№ досьесей.	Обозначеніе происшествія.	УБЫТОКЪ ОТЪ ПОВРЕЖДЕНІЙ.																		ИТОГО на сумму.		ВИНОВНЫЕ И ДЕНЕЖНЫЯ ВЗЫСКАНІЯ.													СУММА взысканія.		ЛЮДЕЙ.		Награды.	
				Паровозовъ.		Тендеровъ.		Вагоновъ. Пассажирскихъ.		Вагоновъ. Товарныхъ.		Дрезинъ и проч.		Пути.		Станціонныхъ зданій и проч.		Багажа, товаровъ и грузовъ.		Скота.				Служба ремонта.		Служба тракціи.		Служба движенія.		Служба телеграфа.		Посторонніе и неизвѣстные.		Стихійные.		Собственная вина.			Убито.	Ранено.		
				Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Саж.	Руб.	Ч.	Руб.	Пуд.	Руб.	Ч.	Руб.	Руб.	Коп.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Руб.	Ч.	Число.		Руб.	Коп.

ПАРОВОЗЪ СЕРІЯ........ №........ № 68.

Число мѣсяца.	Тендеръ.		ФАМИЛІИ.			№№ поѣздовъ.	СТАНЦІИ.		Число вагоно-верстъ.			ЧИСЛО ВЕРСТЪ, ПРОЙДЕННЫХЪ ПАРОВОЗОМЪ.																	
												ВЪ ПОѢЗДАХЪ.									Дополнительно въ двойной тягѣ.					На маневр.			
																					Для усиленія.								
	Серія.	№.	МАШИНИСТОВЪ.	ПОМОЩНИКОВЪ.	КОЧЕГАРОВЪ.		Отправленія.	Прибытія.	Груженными.	Порожними.	Принятыхъ къ разсчету.	Почтово-пассажирскихъ.	Экстренныхъ.	Товаро-пассажирскихъ.	Товарныхъ.	Балластныхъ.	Рабочихъ.				Большой скорости.	Малой скорости.	Для пересылки.	Одиномъ.	Спеціально для этого назначеннымъ.	Поѣзднымъ.	На дежурствѣ.	ИТОГО.	

Выборка общаго числа верстъ, сдѣланныхъ каждымъ изъ чиновъ паровозныхъ бригадъ, а также количества матеріаловъ, взятыхъ ими для отопленія и смазки паровозовъ въ теченіе мѣсяца.															
							На маневр.				Топливо.		Смазка.		
													Въ фунтахъ.		
Должность.	ФАМИЛІИ.	Въ поѣздахъ почтово-пасс., товаро-пассаж., экстренныхъ и двойной тягѣ для усиленія большой скорости.	Въ поѣздахъ товарныхъ и двойной тягѣ для усиленія малой скорости.			Паровозомъ одиномъ и двойною тягой для пересылки.	Постоянныхъ.	Поѣзднымъ.	На дежурствѣ.	ВСЕГО.			Масло.	Сало.	Всего.	ПРИМѢЧАНІЯ.

ПЛАТЕЖНАЯ ВѢДОМОСТЬ ПРЕМІИ ПОВЕРСТНОЙ И ЗА СБЕРЕЖЕНІЕ ТОПЛИВА И СМАЗКИ.

За ... мѣсяцъ 188 года.

№ 69.

№ по порядку.	ИМЕНА И ФАМИЛІИ.	Пройдено верстъ. Съ пассажир. повѣз. одиноч. паровоз. и въ двойной тягѣ (больш. скор.)	Съ товарн. и другими поѣздами и въ двойной тягѣ малой скор.	На дежурствѣ часовъ.	Верстов. и суточныя деньги. СУММА. Руб.	Коп.	Расходъ по положенію. Угля (пуд.)	Смазки. Масла. Фунты.	Сала.	Дѣйствительный расходъ. Угля (пуд.)	Дровъ куб. саж.	Смазки. Масла. Фунты.	Сала.	Принято къ разсчету. Угля (пуд.)	Смазки. Масла. Фунты.	Сала.	Сбережено. Угля. Пуд.	Руб.	Коп.	Смазки. Масла. Фун.	Руб.	Коп.	Сала. Фун.	Руб.	Коп.	ВСЕГО. Руб.	Коп.	Перерасходовано. Угля. Пуд.	Руб.	Коп.	Смазки. Масла. Фун.	Руб.	Коп.	Сала. Фун.	Руб.	Коп.	Вычетъ за перерасходъ смазки сверхъ 10% противъ нормы. Масла. Фун.	Руб.	Коп.	Сала. Фун.	Руб.	Коп.	Всего вычетовъ за топливо и смазку. Руб.	Коп.	По сей вѣдомости удерживается. Руб.	Коп.	Всего верстовыхъ и премій. Руб.	Коп.	Особые вычеты. Руб.	Коп.	Слѣдуетъ уплатить. Руб.	Коп.	РОСПИСКА ВЪ ПОЛУЧЕНІИ.	Примѣчанія.

№ 56.

..... желѣзная дорога.

ВѢДОМОСТЬ

ОПОЗДАНІЙ ПОѢЗДОВЪ

за ..... мѣсяцъ

18..... года.

Объясненіе сокращеній для означенія нѣкоторыхъ частныхъ причинъ опозданій подъ итогами графъ 11-й до 27-й.

Къ 11-й	графѣ	ч	чужихъ дорогъ.
„ —	„	с	собственной дороги.
„ 14	„	б	багажа и товара.
„ —	„	пас	пассажировъ.
„ 17	„	знпт	занятіе путей.
„ —	„	рвм	разведеніе моста.
„ 18	„	сл	случайныхъ.
„ —	„	у	умышленныхъ.
„ 19	„	сх	схода.
„ —	„	дсл	другихъ случаевъ.
„ 20	„	п	пути.
„ —	„	м	мостовъ и вообще искусственныхъ сооруженій.
„ 21	„	з	снѣжныхъ заносовъ.
„ —	„	сн	снѣга на рельсахъ.
„ 23	„	т	тумана.
„ —	„	в	вѣтра.
„ 25	„	н	нагрѣва.
„ —	„	плм	поломки.
„ 26	„	пр	паровозовъ.
„ —	„	вг	вагоновъ.
„ 27	„	нп	недостатка пара.
„ —	„	ду	прочіе виды дурнаго управленія паровозомъ.
„ —	„	нв	недостатка воды въ тендерѣ.

Вѣдомость эта высылается въ техническо-инспекторскій комитетъ желѣзныхъ дорогъ ежемѣсячно къ 15-му числу слѣдующаго мѣсяца безъ предварительнаго рапорта.

..... дорога.

Вѣдомость опозданій поѣздовъ за ..... мѣсяцъ 18.. года.

Названіе крайнихъ станцій, ограничивающихъ пробѣгъ поѣздовъ по главной линіи дороги и по вѣтвямъ.	Протяженіе дороги между станціями, ограничивающими пробѣгъ поѣздовъ сквозныхъ и мѣстныхъ.	Число поѣздовъ, бывшихъ въ обращеніи въ теченіе мѣсяца.				Число поѣздо-верстъ, за исключеніемъ товарныхъ, сдѣланныхъ въ теченіе мѣсяца на каждомъ изъ участковъ пробѣга поѣздовъ (произведеніе графъ 2 и 3 bis).	Число поѣздовъ, опоздавшихъ прибытіемъ на оконечныя станціи дороги или участковъ.				Число случаевъ опозданій въ теченіе мѣсяца свыше нормъ, указанныхъ въ графахъ 5, 6 и 7.	
		Пассажирскихъ.	Воинскихъ.	Смѣшанныхъ.	Итого поѣздовъ пассажирскихъ, воинскихъ и смѣшан.		Пассажирскихъ свыше 30 м.	Воинскихъ свыше 45 м.	Смѣшанныхъ свыше 1 ч.	Итого по граф. 5, 6 и 7.	Дѣйствительное по каждому изъ участковъ пробѣга поѣздовъ.	На 10.000 поѣздо-верстъ по каждому изъ участковъ пробѣга поѣздовъ.
1	2		3		3bis.	4	5	6	7	8	9	10

РАСПРЕДѢЛЕНІЕ СЛУЧАЕВЪ ОПОЗДАНІЯ ПО ИХЪ ПРИЧИНАМЪ.																			
Ожиданіе вслѣдствіе:			Неправильности движенія, происшедшія вслѣдствіе:				Причины, относящіяся къ къ службѣ ремонта пути.						Причины, относящіяся къ службѣ подвижнаго состава и тяги.						ПРИМѢЧАНІЯ.
Опозданій примыкающихъ поѣздовъ.	Неправильныхъ скрещеній и пропусковъ поѣздовъ.	Исполненія: обрядностей почтовыхъ, таможенныхъ и полицейскихъ.	Наплыва пассажировъ или накопленія багажа.	Маневровъ.	Чрезмѣрной тяжести поѣзда.	Другихъ причинъ, зависящихъ отъ службы движенія.	Препятствія на пути, случайныя или умышленныя.	Сходы съ рельсовъ и другіе случаи съ поѣздами.	Неудовлетворительное состояніе пути.	Снѣжные заносы.	Гололед. или смр. рельсы.	Атмосферическія причины: вѣтеръ, снѣгъ и т. п.	Течь или лопнувшіе трубокъ.	Перегрѣв. или поломка осей.	Поломка частей подв. сост.	Дурное управл. паровоз.	Набираніе воды.	Дурное топливо.	
Ч И С Л О С Л У Ч А Е В Ъ.																			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Паровозъ серія ..... №..... завода..... поступилъ на дорогу..... числа..... мѣсяца 18..... года. № 70.

188 г. мѣсяцы.	ЧИСЛО ВЕРСТЪ, ПРОЙДЕННЫХЪ ПАРОВОЗОМЪ.																		СКОЛЬКО ПРОБЫЛЪ СУТОКЪ.								ИЗРАСХОДОВ. ПАРОВ.					Примѣчанія.
	ВЪ ПОѢЗДАХЪ.									Дополнительнымъ въ двойной тягѣ.			Одиночнымъ.	На маневрахъ.		На дежурствѣ.	ИТОГО.	НА СЛУЖБѢ.				ВНѢ СЛУЖБЫ.				ТОПЛИВА.		СМАЗКИ.			
	Почтово-пассажирскихъ.	Экстренныхъ.	Товаро-пассажирскихъ.	Товарныхъ.	Баластныхъ.	Рабочихъ.	Служебныхъ.	Воинскихъ.	Санитарн.	Для усиленія. Больш. скор.	Для усиленія. Малой скор.	Для пересыл.		Постоянныхъ.	Поѣздныхъ.			Въ поѣздахъ.	На маневрахъ. Постоянныхъ.	На маневрахъ. Поѣздныхъ.	На дежурствѣ.	На запасномъ пути. Исправнымъ.	На запасномъ пути. Неисправ.	Въ ремонтѣ. При депо.	Въ ремонтѣ. Въ мастер.	Дровъ. к. с.	Угля. п.	Сала. ф.	Масла. ф.	Всего. ф.	
Январь																																
Февраль																																
Мартъ																																
Апрѣль																																
Май																																
Іюнь																																
Іюль																																
Августъ																																
Сентябрь ...																																
Октябрь																																
Ноябрь																																
Декабрь																																
Всего ...																																

№ 73

Корешокъ

О. Б. Ж. Д.

Служба

Подвижн. Состав. и Тяги

№ 188

Г. .....

Свѣдѣнія о перемѣнахъ осей у вагоновъ Д.

за .....188 г.

Вагоны.		Снятыхъ осей.			Причина смѣны.	Поставлен. осей			Примѣчанія.
Серія.	№№	Время.	Серія.	№№		Время.	Серія.	№№	

Общество Балтійской желѣзн. дороги.

Господину

Общество
БАЛТІЙСКОЙ
желѣзной дороги.

Служба
Подвижнаго Состава
и Тяги
№ 188

Препровождая свѣдѣніе о перемѣнахъ осей у вагоновъ.....ж. д. за .....188..... г., имѣю честь покорнѣйше просить Васъ о высылкѣ ко мнѣ таковаго же свѣдѣнія о перемѣнѣ осей у вагоновъ **Балтійскихъ** за то же время.

Вагоны.		Снятыхъ осей.			Причина смѣны.	Поставлен. осей.			ПРИМѢЧАНІЯ.
Серія.	№№	Время.	Серія.	№№		Время.	Серія.	№№	

№ 73 bis.

Серія *№*

Поступилъ на дорогу . . числа мѣсяца 188 ...года.

Ось, съ которой подвижной составъ поступилъ на дорогу. Оси подведенныя.	ОСИ. ПЕРЕДНІЯ. Серія.	№№	Серія и №№ пасаж. на оси. Колес. прав.	Колес. лѣв.	Шипъ прав.	Шипъ лѣв.	СРЕДНІЯ. Серія.	№№	Серія и №№ пасаж. на оси. Колес. прав.	Колес. лѣв.	Шипъ прав.	Шипъ лѣв.	ЗАДНІЯ. Серія.	№№	Серія и №№ пасаж. на оси Колес. прав.	Колес. лѣв.	Шипъ прав.	Шипъ лѣв.

Время посадки оси подъ подвижной составъ.	Металлъ, изъ котораго ось изготовлена.	Заводъ, на которомъ ось изготовлена.	Заводская марка оси.	Время вывода оси.	Причина вывода оси.	Куда поступила ось.	ПРОБѢГЪ. Съ поступ. на служ. до подведен. оси.	Со времени подведенія до вывода.	Отъ первой до второй обточки.	Отъ второй до третьей обточки.	Отъ третьей до четвертой обточки.	Отъ четвертой до пятой обточки.	Отъ пятой до шестой обточки.	Отъ шестой до седьмой обточки.	Отъ седьмой до восьмой обточки.

ВѢДОМОСТЬ КОЛИЧЕСТВУ ЗАПАСНЫХЪ ЧАСТЕЙ ВАГОНОВЪ . . . . ЖЕЛ. ДОРОГИ, ОТОСЛАННЫХЪ НА ЧУЖІЯ ДОРОГИ II-й ГРУППЫ.

Съ *по* ... ... *187 года,*

№ 74.

Наименованіе дороги, съ которой поступило требованіе на запасныя части.	Названіе поврежденныхъ частей.	Количество.	Серіи и №№ поврежденныхъ вагоновъ.	Полученіе старыхъ частей.				Время обязательного доставленія новыхъ частей.	Отправленіе новыхъ частей.				Сутки просрочки.	Сумма штрафа, причитающагося съ Балтійской дороги за просрочку.		На основаніи какого §.	Примѣчанія.
				№, мѣсяцъ и число отношенія, по которому высылаются старыя и требуются въ замѣнъ новыя части.	№ квитанціи.	№№, мѣсяцъ и число передаточныхъ вѣдомостей.	Мѣсяцъ и число дѣйствительнаго полученія.		№, мѣсяцъ и число, по которому посылаются новыя запасныя части.	№ квитанціи.	Количество частей.	№№, мѣсяцъ и число сдаточныхъ вѣдомостей.		15.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	Руб.	Коп.	16.	

ВѢДОМОСТЬ КОЛИЧЕСТВУ ЗАПАСНЫХЪ ЧАСТЕЙ ВАГОНОВЪ ДОРОГИ II-й ГРУППЫ, ПОЛУЧЕННЫХЪ БАЛТІЙСКОЮ ЖЕЛѢЗНОЮ ДОРОГОЮ.

Съ . . *по* ... . *187 года.*

№ 75.

Наименованіе дороги, которой вагоны принадлежатъ.	Названіе поврежденныхъ частей.	Количество.	Серіи и №№ поврежденныхъ вагоновъ.	Отправленіе старыхъ частей.			Время обязательнаго доставленія новыхъ частей.	Полученіе новыхъ частей.				Сутки просрочки.	Сумма штрафа, причитающагося въ пользу Балтійской дороги за просрочку.		На основаніи какого §.	Примѣчанія.
				№, мѣсяцъ и число отношенія, по которому высылаются старыя части и требуются въ замѣнъ новыя.	№ квитанціи.	№№, мѣсяцъ и число передаточныхъ вѣдомостей.		№, мѣсяцъ и число отношенія.	№ квитанціи.	№№, мѣсяцъ и число передаточныхъ вѣдомостей.	Мѣсяцъ и число дѣйствительнаго полученія.		14.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	Руб.	Коп.	15.	16.

РАЗСЧЕТЪ

№ 76.

между Балтійскою и ..... желѣзными дорогами.

Причитается БАЛТІЙСКОЙ дорогѣ:

1) За недостатки и поврежденія въ вагонахъ при переходѣ оныхъ съ ..... дороги въ ..... 18..... года ..... р. к.

2) За несвоевременное доставленіе новыхъ взамѣнъ старыхъ запасныхъ частей въ ..... 18..... года..... р. к.

3) За доставленныя ..... дорогѣ новыя запасныя части для ремонта вагоновъ Балтійской дороги въ ..... 18 ... года ..... р. к.

4) За смѣну недоброкачественныхъ вагонныхъ частей по актамъ №№ ..... р. к.

ИТОГО..... р. к.

Причитается ..... дорогѣ:

1) За недостатки и поврежденія въ вагонахъ при переходѣ оныхъ съ Балтійской дороги въ..... 18..... года ..... р. к.

2) За несвоевременное доставленіе новыхъ взамѣнъ старыхъ запасныхъ частей въ ..... 18..... года ..... р. к.

3) За доставленныя Балтійской дорогѣ новыя запасныя части для ремонта вагоновъ ..... дороги въ ..... 18..... года..... р. к.

4) За смѣну недоброкачественныхъ вагонныхъ частей по актамъ №№ ..... р. к.

ИТОГО..... р. к.

За симъ причитается въ пользу ..... желѣзной дороги .....

Техническій агентъ Балтійской дороги

Техническій агентъ ..... дороги

дня 18 года .....

Станція.....

Ось..... *серія* ..... №.....

№ 72.

	Подвижной составъ, подъ которымъ находится ось.		Гдѣ находилась ось до подведенія.	Время поступленія оси подъ подвижной составъ.	Время вывода оси изъ-подъ подвижнаго состава.	Пробѣгъ оси со времени подведенія до вывода.	Причина вывода.	Когда и куда поступила выведенная ось.	Въ чемъ заключался ремонтъ оси, колесъ и шинъ.	Пробѣгъ оси между послѣдовательными ремонтами одного рода.	Куда поступила ось послѣ ремонта.	Послѣдовательныя передачи оси.		Толщина шеекъ оси.				Пробѣгъ, приходящійся на 1 мм. уменьшенія толщины шеекъ послѣ каждой ихъ обточки.	Время окончательнаго изъятія оси изъ службы.	Общій пробѣгъ изъятой оси.	Причина изъятія оси изъ службы.
	Серія.	№										Куда передана.	Когда.	Передъ каждой обточкой.		После каждой обточки.					
														Правая.	Лѣвая.	Правая.	Лѣвая.				
1) Время поступленія оси на дорогу.....																					
2) Поступила-ли ось какъ запасная часть или подъ какимъ либо подвижнымъ составомъ.....																					
3) Заводъ, на которомъ ось изготовлена.....																					
4) Металлъ оси.....																					
5) Заводская марка.....																					
6) Заводъ, на которомъ изготовлены первоначально насаженныя на ось колеса.....																					
7) №№ колесъ и заводскія марки.....																					
8) Заводъ, на которомъ изготовлены первоначально насаженныя на колеса шины.....																					
9) №№ и заводскія марки шинъ.....																					

ПРОБѢГЪ ОСИ.

Въ 1876 г.....осе-верстъ.

Въ 1877 г.....осе-верстъ.

Мѣсяцы.	Въ 1878 г.	Въ 1879 г.	Въ 1880 г.	Въ 1881 г.	Въ 1882 г
Январь....					
Февраль....					
Мартъ.....					
Апрѣль....					
Май.....					
Іюнь.....					
Іюль.....					
Августъ....					
Сентлярь...					
Октябрь....					
Ноябрь....					
Декабрь....					
Итого.....					

Мѣсяцы.	1883 г.	1884 г.	1885 г.	1886 г.	1887 г.
Январь....					
Февраль....					
Мартъ.....					
Апрѣль....					
Май.....					
Іюнь.....					
Іюль.....					
Августъ....					
Сентябрь...					
Октябрь....					
Ноябрь....					
Декабрь....					
Итого.....					

О. Б. Ж. Д.
СЛУЖБА
ПОДВИЖНАГО СОСТАВА
И ТЯГИ.

Приложеніе № 21.

Вслѣдствіе циркуляровъ т. и. к. желѣзн. дорогъ 30-го іюня 1879 г., № 7170, и 3-го іюля 1879 г., № 7256.

РАПОРТЪ №

о поломкѣ рессоры.

Депо.....

.. . *-го дня 188* .. . *года.*

1. Годъ, мѣсяцъ и число излома.....
2. Серія и № паровоза, тендера, вагона .....
3. Означеніе дороги собственницы .....
4. Верста или мѣстность, гдѣ замѣчено поврежденіе..... рессоры .....
5. № и родъ поѣзда ....
6. Родъ поврежденія и замѣчаніе, былъ ли изломъ свѣжій, или могъ ли онъ быть предусмотрѣнъ
7. Причина поврежденія рессоры (отъ недобро-..... качественности ли матеріала, отъ недостаточ-..... ности ли размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія, ... отъ чрезмѣрной ли нагрузки, или отъ другихъ ..... случайныхъ причинъ) .....
8. Число, ширина и толщина листовъ (размѣры ..... въ милиметрахъ) .....
9. Мѣста излома рессоры ....
10. Означеніе, былъ ли изломъ рессоры причиною..... происшествія съ поѣздомъ или не сопровождался..... ли онъ происшествіемъ, но былъ замѣченъ въ движеніи, или былъ ли онъ усмотрѣнъ заблаговременно .....
11. Краткое описаніе происшествія или задержки поѣзда, если случилось .....
12. Названіе завода, гдѣ изготовлялась рессора.....
13. Марка завода .....
14. Годъ поставки и изготовленія рессоры.....
15. Общее число имѣющихся на дорогѣ рессоръ ..... той же серіи, поставки того же года ..

Начальникъ депо:

Вѣдомость изломовъ осей за ..... третъ 1879 г.

Прилож. № 1 къ циркул. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256.

Названіе заводовъ, изготовившихъ сломавшіяся оси, и ихъ заготовки по серіямъ.	Марка завода.	ЧИСЛО ИЗЛОМОВЪ ОСЕЙ. Бывшихъ причиною происшествія съ поѣздомъ.		Несопровождавшіеся происшествіями, но обнаружившіеся при движеніи.		Заблаговременно усмотр. въ подвижн. составѣ, находящемся въ распоряженіи эксплоатаціи.		Общее число осей на дорогѣ каждаго изъ поименованныхъ въ графѣ 1-й заводовъ.		ИЗЛОМЫ ПРОИЗОШЛИ. Отъ недоброкачественности матеріаловъ.		Отъ уменьшенія размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія.		Отъ чрезмѣрнаго нагрѣва шейки оси.		ПРИМѢЧАНІЯ.
		Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	Осей стальн.	Осей желѣзн.	

Вѣдомость изломовъ колесъ за ..... третъ 1879 г.

Прилож. № 2 къ циркул. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256.

Названіе заводовъ, изготовившихъ сломавшіяся колеса, и годъ изготовки по серіямъ.	Марка завода.	ЧИСЛО ИЗЛОМАННЫХЪ КОЛЕСЪ. Бывшихъ причиною происшествія съ поѣздомъ.	Несопровождавшіеся происшествіями, но обнаружившіеся при движеніи.	Заблаговременно усмотр. въ подвижн. составѣ, находящемся въ распоряженіи эксплоатаціи.	Общее число колесъ на дорогѣ каждаго изъ поименованныхъ въ графѣ 1-й заводовъ.	ИЗЛОМЫ ПРОИЗОШЛИ. Съ чугунными колесами.	Съ чугунными ступицами желѣзн. колесъ.	Съ желѣзными колесами со спицами.	Съ стальными сплошными колесами.	Съ колесами системы Манзеля.	ПРИМѢЧАНІЯ.

Вѣдомость изломовъ бандажей за ..... третъ 1879 г.

Прилож. № 3 къ циркул. т. и. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г. за № 7256.

Названіе заводовъ, гдѣ изготовлялись сломавшіеся бандажи, и годъ изготовленія.	Марка завода.	ЧИСЛО ИЗЛОМОВЪ БАНДАЖЕЙ. Бывшихъ причиною происшествія съ поѣздомъ.		Несопровождавшіеся происшествіями, но обнаружившіеся при движеніи.		Заблаговременно усмотр. въ подвижн. составѣ, находящемся въ распоряженіи эксплоатаціи.		Общее число бандажей на дорогѣ каждаго изъ поименованныхъ въ графѣ 1-й заводовъ.		Толщина бандажа въ мѣстѣ излома.		ИЗЛОМЫ ПРОИЗОШЛИ. По цѣльному мѣсту.		По болту. При укрѣпленіи сквозными болтами.		При укрѣпленіи болтами не сквозными.		ПРИМѢЧАНІЯ.
		Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	Стальныхъ.	Желѣзныхъ.	

ПЛАНЪ ПЕРЕВОЗКИ (FAHRDISPOSITION) ДЛЯ АВСТР. ГОСУДАРСТВ. ЖЕЛ. ДОРОГИ (ЮЖНАЯ ЛИНІЯ).

№ эшелона.	№ поѣзда.	Офицеровъ.	Нижнихъ чиновъ.	Лошадей.	Повозокъ (орудія, батарейныя муниціон. и понтон. пов. отд.).	Тяжестей (тоннъ).	Посадки (Einwagonirung).	Входа (Eintritt).	Высадки (Auswagonirung).	Выхода (Austritt).	Приходятъ съ	Идетъ на	ПРИМѢЧАНІЯ.
							Станція.				Желѣзная дорога.		
								День мобилизаціи (. . . числа 1883 г.)					
99	4/5	6	169	174	3 пов.	. .	Монорь.	—	—	Чегледъ.	—	Тейскую № 121 а	
100	3/5	6	168	172	2 пов.	. .	Монорь.	—	—	Чегледъ.	—	Тейскую № 123 а	
118	5/5	3	750	.	.	. .	—	Темешваръ.	Бѣл. Церковь.	—	Тейской № 205.	—	
122	7/5	3	750	.	.	. .	—	Сегединъ.	Темешваръ.	—	Альфельд. № 362, 310.	—	
182	9/5	1 .	28 181	81 .	. . .	. . . .	— Будапештъ.	Вальканьи. —	— Темешваръ.	Темешваръ. —	Австр. гос. экстр.	Тейскую № 218.	
199	4/5	3	98	277	. .	. .	—	Сегединъ.	—	Темешваръ.	Альфельд. № 304.	Тейскую № 214.	
	12/5	Для призываемыхъ резервистовъ и ополченцевъ, въ ч. прибл. 750 ч. между Ясенова и Сегединъ.											

и т. д.

ПЛАНЪ ПЕРЕВОЗКИ
(Fahr-Disposition)
нижеслѣдующихъ частей войскъ.

Приложение 5.

Нумера. Эшелоны.	Нумера. Поѣзда.	Части войскъ и проч.	Приблизительный составъ. Офицеровъ.	Нижн. чиновъ.	Лошадей.	Повозокъ.	Станція нагрузки (Einladestation).	Отходъ со станц. нагрузки. Число.	Мѣсяцъ.	Часы.	Минуты.	Этапное продовольствіе натурою въ пути. Завтракъ. Пунктъ.	Число.	Мѣсяцъ.	Время остановки.	Обѣдъ. Пунктъ.	Число.	Мѣсяцъ.	Время остановки.	Ужинъ. Пунктъ.	Число.	Мѣсяцъ.	Время остановки.	Прибытіе. Число.	Мѣсяцъ.	Часы.	Минуты.	ПРИМѢЧАНІЕ.
1	1009 южн. жел. дор.	Штабъ 00 пѣх. бригады .	3	11	22	3	Люблянь.	6	Октябрь.	9.15		М. Цушлакъ.	7	Октябрь.	6.52—8.35	Мариборъ.	6	Октябрь.	6.25—9.5			Октябрь.		7	Октябрь.	Вѣна. 4.7		
	35 сѣв. жел. дор.	00 стрѣлк. бат.	26	971	31	7	Вѣна.	8		12.45		Островъ.	9		3.44—5.16					Лунденбургъ.	8		4.28—6.6	9		Краковъ. 12.6		
2	1001 южн. жел. дор.	Полковой штабъ	10	90	30	4	Люблянь.	6		11.30						М. Цушлакъ.	7		9.49—9.55	Мариборъ.	6		8.14—11.10	7		Вѣна. 6		
	39 сѣв. жел. дор.	и 1 бат. 00 пѣх. полка .	22	941	21	6	Вѣна.	8		2		Островъ.	9		5.13—6.36					Лунденбургъ.	8		5.56—7.36	9		Краковъ. 2.8		

Примѣчанія: 1. Ночные часы между 6 вечера и 5 ч. 59 м. утра обведены черною каймою.
2. Пѣхотныя части должны прибыть на станцію за одинъ часъ, а лошади и повозки за три часа до отхода.

За Центральное управленіе
полковникъ NN

ПРЕДПОЛОЖЕНІЕ О ПЕРЕВОЗКѢ
(Transports-Entwurf)
нижеслѣдующихъ частей войскъ (запасовъ арміи), подлежащихъ перевозкѣ по желѣзнымъ дорогамъ.

Приложеніе 6.

Жел. дор. линіи.	№ эшелона (въ день).	№ эшелона.	ЧАСТИ ВОЙСКЪ. (Запасы).	Офицеровъ.	Нижн. чиновъ.	Лошадей.	Орудій и батарейн. мунит. повоз. [1]).	Поштонныхъ повозокъ.	Другихъ повозокъ [2]).	Воинскихъ грузовъ (вѣсъ въ п.).	Головъ рогатаго скота.	Готовы къ отправкѣ (къ отсылкѣ). число.	въ	Станціи посадки.	Станція высадки.	ПРИМѢЧАНІЯ.
Вѣна- (Прага-) Боденбахъ.	I.	1	Гусарскаго № . . полка: штабъ и 1-й эскадронъ	12	195	311	. . .	. . .	7	. . .	. . .	19 января.	Пардубицѣ.	Пардубицъ.	Боденбахъ.	1. Между Вѣною-(Прагою), Боденбахомъ остановка въ нѣсколько часовъ для покупки продовольственныхъ припасовъ; если возможно именно въ Пардубицѣ, Прагѣ или Кралупѣ.
		2	Конно-артиллерійская № . . батарея	5	178	215	12	. . .	7	. . .	. . .		Прагѣ.	Прага.		
		3	Предметы довольствія	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2000	. . .		Брнѣ.	Брно.		2. Перевозимые предметы довольствія слѣдуютъ экстренно; предохранить отъ подмочки.
		4	Пѣхотный № . . полкъ . . . . . Полковой штабъ	10	90	30	. . .	. . .	4	. . .	. . .		Вѣнѣ.	Вѣна.		
			1-й баталіонъ	22	941	21	. . .	. . .	6	. . .	. . .					3. Перевозка по желѣзнымъ дорогамъ должна начаться съ 19-го января.
	II.	5	Полевой лазаретъ № . . такой-то дивизіи	5	128	54	. . .	. . .	21	. . .	. . .	20 января.				
		6	Транспортъ рогатаго скота	. .	10	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	300		Гензеридорфѣ.	Гензеридорфъ.		
		7	Піонерная № . . рота съ мостовымъ экипажемъ	5	213	19	. .	14	4	. . .	. . .		Клостернейбургѣ.	Олумуцъ.		
		8	Гусарскій № . . полкъ . . . . . Штабъ дивиз. и 2-го эскадр.	8	174	182	. . .	. . .	3	. . .	. . .		Гогенмаутѣ.	Замскръ.		
			Полуэскадронъ 3-го эскадр.	3	84	87	. . .	. . .	1	. . .	. . .		Германештадтѣ.	Пардубицъ.		
		9	Корпусный штабъ, штабной конвой и обозъ	57	476	255	. . .	. . .	39	. . .	. . .		Олумуцѣ.	Олумуцъ.		

Примѣчанія: [1]) Въ графу „орудія и батар. мун. повозки" включаются и баталіонныя и парковыя муниц. повозки образца 1863/75 гг., состоящія также изъ передка съ ящикомъ.
[2]) Прочія артиллерійскія повозки, не устроенныя къ снятію съ передковъ, включаются въ графу „другія повозки".

Вѣдомость изломовъ рессоръ за ... треть 18..... года.

Прилож. № 4 къ цирк. т. н. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г., за № 7256.

Названіе заводовъ, изготовлявшихъ сломавшіяся рессоры, и годъ изготовки, по серіямъ рессоръ.	Марка завода.	Число изломовъ рессоръ.			Общее число рессоръ на дорогѣ каждаго изъ поименованныхъ въ графѣ 1-й заводовъ.	Изломы произошли.				Примѣчанія.
		Бывшихъ причиною происшествія съ поѣздомъ.	Несопровождавшихся происшествіями, но обнаружившихся при движеніи.	Заблаговременно усмотрѣнныхъ въ подвижномъ составѣ, находящемся въ распоряженіи эксплоатаціи.		Отъ недоброкачественности матеріала.	Отъ недостаточности размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія.	Отъ чрезмѣрной нагрузки.	Отъ прочихъ случайныхъ причинъ, кромѣ сходовъ.	

Вѣдомость изломовъ сцѣпныхъ приборовъ за ... треть 18 ... года.

Прилож. № 5 въ цирк. т. н. к. ж. д., отъ 3-го іюля 1879 г., за № 7256.

Названіе заводовъ, гдѣ изготовлялись сломавшіеся сцѣпные приборы, и годъ изготовленія, по серіямъ приборовъ.	Марка завода.	Число изломовъ сцѣпныхъ приборовъ.			Общее число сцѣпныхъ приборовъ на дорогѣ каждаго изъ поименованныхъ въ графѣ 1-й заводовъ.	Изломы произошли.			Примѣчанія.
		Бывшихъ причиною происшествія съ поѣздами.	Несопровождавшихся происшествіями, но обнаруживавшихся при движеніи.	Заблаговременно усмотрѣнныхъ въ подвижномъ составѣ, находящемся въ распоряженіи эксплоатаціи.		Отъ недоброкачественности матеріала.	Отъ недостаточности размѣровъ вслѣдствіе изнашиванія.	Отъ чрезмѣрно сильнаго толчка.	

Приложеніе № 7.

ВОИНСКІЙ ПЛАНЪ ПЕРЕВОЗКИ

(MILITÄR-FAHR-PLAN)

ДЛЯ ГРУЖЕНЫХЪ (ОБРАТНЫХЪ) ПОѢЗДОВЪ ОТЪ ПРАГИ И ВѢНЫ ВЪ ОДЕРБЕРГЪ.

	ПРАГА.	КОЛИНЪ.		ПАРДУБИЦЪ.		ТРИБОВО.		ВѢНА.		ПРЕРАВА. (простой 2 часа).		ЛИПНИКЪ.		БѢЛ. ЦЕРКОВЬ.		ОДЕРБЕРГЪ.
	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.	Отходъ.	Прибытіе.
I.	9—44 вечер.	12—52	1—2	2—40	3—15	7—10	8—1		4—37 утра.	12—50	2—50	3—30	3—35	4—12	4—21	7—20 вечер.
II.	12—56 ночи.	4—4	5—2	6—37	6—55	10—32	11—10		8—25 утра.	4—26	6—26	7	7—8	7—40	7—56	10—49 вечер.
III.	2—52 утра.	6—10	7—1	7—50	8	12	1—52		10—55 утра.	6—56	8—56	9—30	9—47	10—6	10—28	1—40 утра.

Примѣчанія: 1. Ночные часы между 6 ч. вечера и 5 ч. 59 мин. утра окаймлены черною чертою.
2. Небольшія остановки объявляются желѣзно-дорожными служащими.

Приложеніе 2 къ цирк. т. н. к. ж. д., отъ 30-го декабря 1879 г., за № 15665.

ВѢДОМОСТЬ

пробѣга паровозовъ въ 188.....г.

Мѣсяцы.	Съ поѣздами. Торговаго движенія. Большой и средней скорости. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.	Малой скорости. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.	Итого. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.	Воинскаго движенія. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.	Хозяйственнаго движенія. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.	Всего съ поѣздами. Верстъ.	Въ томъ числѣ двойной тягой.	Что составляетъ %.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Январь																		
Февраль																		
Мартъ																		
Апрѣль																		
Май																		
Іюнь																		
Іюль																		
Августъ																		
Сентябрь																		
Октябрь																		
Ноябрь																		
Декабрь																		
Итого																		
Въ 188.....г. было																		
Противъ 188 г. больш. на																		
Противъ 188 г. мен. на																		

Мѣсяцы.	Безъ поѣздовъ. Одиночными паровозами. Верстъ.	% пробѣга съ поѣздами.	Резервами. 1 ч.—1 в. Часовъ.	Верстъ.	% пробѣга съ поѣздами.	Маневрами. 1 ч.—8 в. Часовъ.	Верстъ.	% пробѣга съ поѣздами.	Итого резервами и маневрами. Часовъ.	Верстъ.	% пробѣга съ поѣздами.	Всего безъ поѣздовъ. Верстъ.	% пробѣга съ поѣздами.	Общаго пробѣга верстъ.
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Январь														
Февраль														
Мартъ														
Апрѣль														
Май														
Іюнь														
Іюль														
Августъ														
Сентябрь														
Октябрь														
Ноябрь														
Декабрь														
Итого														
Въ 188.....г. было														
Противъ 188 г. больш. на														
Противъ 188 г. мен. на														

Мѣсяцы.	% отношеніе къ общему пробѣгу. Пробѣга съ поѣздами. Торгов. движ. Большой и средней скорости.	Малой скорости.	Итого.	Воинскаго движенія.	Хозяйственнаго движенія.	Всего.	Пробѣга безъ поѣздовъ. Одиночн. паровозами.	Резервовъ.	Маневровъ.	Итого резерв. и маневровъ.	Всего.
1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Январь											
Февраль											
Мартъ											
Апрѣль											
Май											
Іюнь											
Іюль											
Августъ											
Сентябрь											
Октябрь											
Ноябрь											
Декабрь											
Итого											
Въ 188.....г. было											
Противъ 188 г. больш. на											
Противъ 188 г. мен. на											

Мѣсяцы.	Изъ общаго пробѣга сдѣлано верстъ. На дровахъ.	%	На минеральномъ топливѣ. На коксѣ.	%	На антрацитѣ.	%	На каменномъ углѣ.	%	На торфѣ.	%	На брикетахъ.	%	На нефти.	%
1	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Январь														
Февраль														
Мартъ														
Апрѣль														
Май														
Іюнь														
Іюль														
Августъ														
Сентябрь														
Октябрь														
Ноябрь														
Декабрь														
Итого														
Въ 188.....г. было														
Противъ 188 г. больш. на														
Противъ 188 г. мен. на														

Объясненія. Столбцы 4, 7, 10, 13, 16 и 19 предназначены для указанія % отношенія двойной тяги къ пробѣгу соотвѣтствующихъ поѣздовъ. –Столбцы 21, 24, 27, 30 и 32 предназначены для указанія % отношенія соотвѣтствующаго пробѣга къ всему пробѣгу съ поѣздами. Ст. 8. Сумма чиселъ столбцовъ 2+5.—Ст. *17.* Сумма чиселъ столбцовъ 8+11+14.—Ст. *28.* Сумма чиселъ столбцовъ 23+25.—Ст. *29.* Сумма чиселъ столбцовъ 23+26.—Ст. *31.* Сумма чиселъ столбцовъ 20+29. –Ст. *33.* Сумма чиселъ столбцовъ 17+31. –Ст. *34.* % отношеніе чиселъ столбца 2 къ 33-му.—Ст. *35.* Тоже 5 къ 33-му.—Ст. *36.* Тоже 8 къ 33-му.—Ст. *37.* Тоже 11 къ 33-му.—Ст. *38.* Тоже 14 къ 33-му.—Ст. *39.* Тоже 17 къ 33-му.—Ст. *40.* Тоже 20 къ 33-му.—Ст *41.* Тоже 23 къ 33-му.—Ст. *42.* Тоже 26 къ 33 му.—Ст. *43.* Тоже 29 къ 33-му.—Ст. *44* Тоже 31 къ 33-му. –Ст. *4* Тоже 45 къ 33-му.—Ст. *48.* Тоже 47 къ 33-му.—Ст. *50.* Тоже 49 къ 33-му.—Ст. *52.* Тоже 51 къ 33-му.—Ст. *54.* Тоже 53 къ 33-му. Ст. *56.* Тоже 55 къ 33-му.—Ст. *58.* Тоже 57 къ 33-му.

Приложеніе 3 къ цирк. т. п. к. ж. д., отъ 30-го декабря 1879 г., за № 15665.

ВѢДОМОСТЬ.

количества и стоимости матеріаловъ, употребленныхъ на отопленіе и смазку паровозовъ въ 18.....году.

МѢСЯЦЫ.	Употреблено топлива. Дровъ. Для отопленія. (Куб. с.)	Дровъ. Для растопки. (Куб. с.)	Дровъ. Итого. (Куб. с.)	Дровъ. На сумму. (Руб. К.)	Минеральнаго топлива. Кокса. Количество. (пуд.)	Кокса. На сумму. (Руб. К.)	Антрацита. Количество. (пуд.)	Антрацита. На сумму. (Руб. К.)	Камен. угля. Количество. (пуд.)	Камен. угля. На сумму. (Руб. К.)	Торфа. Количество. (пуд.)	Торфа. На сумму. (Руб. К.)	Брикета. Количество. (пуд.)	Брикета. На сумму. (Руб. К.)	Нефти. Количество. (пуд.)	Нефти. На сумму. (Руб. К.)	Итого. Количество. (пуд.)	Итого. На сумму. (Руб. К.)	Всего топлива на сумму. Общимъ числомъ. (Руб. К.)	Всего топлива на сумму. На поѣздо-версту. (Руб. К.)	Употреблено смазки. Сала. Количество. (пуд.)	Сала. На сумму. (Руб. К.)	Масла. Количество. (пуд.)	Масла. На сумму. (Руб. К.)	Всего. Количество. (пуд.)	Всего. На сумму. Общимъ числомъ. (Руб. К.)	Всего. На сумму. На поѣздо-версту. (Руб. К.)	Употреблено на 100 верстъ общаго пробѣга паровозовъ. На дровахъ. Дровъ. Количество. (к. с.)	На дровахъ. Дровъ. На сумму. (Руб. К.)	На минеральномъ топливѣ. Минеральнаго топлива. Количество. (пуд.)	Минеральнаго топлива. На сумму. (Руб. К.)	Дровъ для растопки. Количество. (куб. саж.)	Дровъ для растопки. На сумму. (Руб. К.)	Итого. На сумму. (Руб. К.)	Смазки. Сала. Количество. (пуд.)	Сала. На сумму. (Руб. К.)	Масла. Количество. (пуд.)	Масла. На сумму. (Руб. К.)	Всего. Количество. (пуд.)	Всего. На сумму. (Руб. К.)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.
Январь																																																														
Февраль																																																														
Мартъ																																																														
Апрѣль																																																														
Май																																																															
Іюнь																																																														
Іюль																																																															
Августъ																																																															
Сентябрь																																																															
Октябрь																																																															
Ноябрь																																																															
Декабрь																																																															
Итого																																																															
Въ 18.. г. было																																																															
Противъ 18.. г. бол. на																																																															
Противъ 18.. г. мен. на																																																															

Объясненія. При опредѣленіи чиселъ на поѣздо-версту для столбцовъ 30—31 и 41—42 принимаются за основанія числа пробѣга всѣхъ поѣздовъ, согласно столбцу 47 вѣдомости № 1 пробѣга поѣздовъ. При опредѣленіи чиселъ въ столбцахъ отъ 43 до 53 принимается за основаніе общій пробѣгъ на соотвѣтствующемъ родѣ топлива, показанный въ столбцахъ 45—57 вѣдомости № 2 пробѣга паровозовъ.

При опредѣленіи чиселъ столбцовъ отъ 54 до 62 принимается за основаніе общій пробѣгъ паровозовъ, согласно стабцу 33 вѣдомости пробѣга паровозовъ.

Приложеніе 3 къ цирк. т. и. к. ж. д., отъ 30-го декабря 1879 г., за № 15665.

ВѢДОМОСТЬ.

количества и стоимости матеріаловъ, употребленныхъ на отопленіе и смазку паровозовъ въ 18... году.

Мѣсяцы.	Употреблено топлива. Дровъ. Для отопленія. (Куб. с.)	Дровъ. Для растопки. (Куб. с.)	Дровъ. Итого. (Куб. с.)	Дровъ. На сумму. (Руб. К.)	Минеральнаго топлива. Кокса. Количество. (пуд.)	Кокса. На сумму. (Руб. К.)	Антрацита. Количество. (пуд.)	Антрацита. На сумму. (Руб. К.)	Камен. угля. Количество. (пуд.)	Камен. угля. На сумму. (Руб. К.)	Торфа. Количество. (пуд.)	Торфа. На сумму. (Руб. К.)	Брикета. Количество. (пуд.)	Брикета. На сумму. (Руб. К.)	Нефти. Количество. (пуд.)	Нефти. На сумму. (Руб. К.)	Итого. Количество. (пуд.)	Итого. На сумму. (Руб. К.)	Всего топлива на сумму. Общимъ числомъ. (Руб. К.)	На поѣздо-версту. (Руб. К.)	Употреблено смазки. Сала. Количество. (пуд.)	Сала. На сумму. (Руб. К.)	Масла. Количество. (пуд.)	Масла. На сумму. (Руб. К.)	Всего. Количество. (пуд.)	Всего. На сумму. Общимъ числомъ. (Руб. К.)	На поѣздо-версту. (Руб. К.)	Употреблено на 100 верстъ общаго пробѣга паровозовъ. На дровахъ. Дровъ. Количество. (к. с.)	На дровахъ. Дровъ. На сумму. (Руб. К.)	На минеральномъ топливѣ. Минеральнаго топлива. Количество. (пуд.)	Минеральнаго топлива. На сумму. (Руб. К.)	Дровъ для растопки. Количество. (куб. саж.)	Дровъ для растопки. На сумму. (Руб. К.)	Итого. На сумму. (Руб. К.)	Смазки. Сала. Количество. (пуд.)	Сала. На сумму. (Руб. К.)	Масла. Количество. (пуд.)	Масла. На сумму. (Руб. К.)	Всего. Количество. (пуд.)	Всего. На сумму. (Руб. К.)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.
Январь																																																														
Февраль																																																														
Мартъ																																																														
Апрѣль																																																														
Май																																																															
Іюнь																																																														
Іюль																																																															
Августъ																																																															
Сентябрь																																																															
Октябрь																																																															
Ноябрь																																																															
Декабрь																																																															
Итого																																																															
Въ 18.. г. было																																																															
Противъ 18.. г. бол. на																																																															
Противъ 18.. г. мен. на																																																															

Объясненія. При опредѣленіи чиселъ на поѣздо-версту для столбцовъ 30—31 и 41—42 принимаются за основанія числа пробѣга всѣхъ поѣздовъ, согласно столбцу 47 вѣдомости № 1 пробѣга поѣздовъ. При опредѣленіи чиселъ въ столбцахъ отъ 43 до 53 принимается за основаніе общій пробѣгъ на соотвѣтствующемъ родѣ топлива, показанный въ столбцахъ 45—57 вѣдомости № 2 пробѣга паровозовъ.

При опредѣленіи чиселъ столбцовъ отъ 54 до 62 принимается за основаніе общій пробѣгъ паровозовъ, согласно стабцу 33 вѣдомости пробѣга паровозовъ.

Въ техническо-инспекторскій комитетъ, на основаніи циркуляра отъ 27 марта 1880 г. за № 4238.

ВѢДОМОСТЬ

численности подвижнаго состава и состоянія онаго къ началу трети 188 года.

ДЛИНА ДОРОГИ СЪ ВѢТВЯМИ.....ВЕРСТЪ.

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВЪ.	ПАРОВОЗЫ. Пассажирскихъ съ одною ведущ. осью.	Съ двумя ведущими осями. Пассажирскихъ.	Товаро-пассажирск.	Товарныхъ. Съ 3 ведущими осями.	Съ 4 ведущ. осями.	Система Ферли.	Исключительно для станціон. службы маневров. [4]. Съ отдѣлы. тендеромъ.	Паров. тендеровъ.	Всего паровозовъ.	Паровозо-вагоновъ.	ВАГОНОВЪ ПАССАЖИРСКИХЪ. Императорскихъ.	I класса.	Смѣшанныхъ I и II классовъ.	II класса.	Смѣшанныхъ I, II и III-го клас.	Смѣшанныхъ II и III классовъ.	III класса.	IV класса [2].	Почтовыхъ, принадлежащихъ дорогѣ.	Арестантскихъ.	Багажныхъ.	Дилижансовъ для конно-жел. дорогъ.	Спальныхъ вагон. общ.	Всего пассажирск. вагоновъ.	Служебныхъ. Директорск. и гимнъ.	Для помощи при несчаст. съ поѣзд.	ВАГОНОВЪ ТОВАРНЫХЪ. Крытыхъ. Гнутыхъ.	Рѣшетчатыхъ.	Открыт. Обыкновенныхъ.	Спеціальн. угольныхъ.	Платформъ. 2-хъ осев.	3-хъ и 4-хъ осевыхъ.	Спеціал. для тяжеловѣсн. предметовъ.	Для перевозки людей.	Лежники.	Для перевозки пороха.	Балластныхъ.	Всего товарныхъ вагоновъ л. обыкновен. поѣздовъ.	Вагоновъ безъ упругихъ буферовъ годн. только для отправл. со спеціальными и рабоч. поѣздами. Угольн.	Балласт. и землев.	ПРИМѢЧАНІЯ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
I. Пріобрѣтенный на первоначальный строительный капиталъ общества, согласно концессіи																																									
II. Пріобрѣтенный на капиталы дополнительный, облигаціонный и иныя средства, увеличившія нарицательный капиталъ общества																																									
III. Пріобрѣтенный на средства эксплоатаціи или иныя, неувеличившія основнаго капитала общества [3]																																									
IV. Прибывшій вслѣдствіе передѣлки изъ одного рода или класса на другой [3]																																									
V. Исключенный изъ инвентаря:																																									
а) По негодности																																									
б) Вслѣдствіе передѣлки въ другой родъ класса																																									
VI. Итого на лицо по инвентарю																																									
VII. Отданный въ наемъ																																									
VIII. Взятый въ наемъ																																									
IX. Остающійся въ распоряженіи дороги																																									
Примѣч. Вагонные долги по обмѣну вагоновъ въ разсчетъ не принимаются и на цифры пункта IX вліянія не имѣютъ.																																									
X. Изъ числа, означеннаго въ пунктѣ IX, находящійся въ большомъ ремонтѣ и въ ожиданіи большаго ремонта																																									
XI. Имѣющійся затѣмъ годный для движенія на дорогѣ																																									
Примѣч. Подвижной составъ, требующій мелкаго ремонта, включается въ число годнаго для движенія.																																									
XII. Процентныя отношенія подвижнаго состава, находящагося, согласно пункту X, въ большомъ ремонтѣ, къ общему числу согласно пункту IX																																									
Примѣч. Отношеніе это слѣдуетъ означить лишь въ графахъ 10, 24 и 38.																																									

[1]) Въ графу 8 не должно вносить паровозовъ поѣздныхъ, которые, въ ожиданіи ремонта, поставлены на маневры, а вносить только спеціально станціонные паровозы.
[2]) Къ графѣ 19. Въ число вагоновъ IV кл. не слѣдуетъ включать товарныхъ вагоновъ съ временными приспособленіями для перевозки людей, а также особые вагоны IV класса и товарныхъ съ постоянными приспособленіями, снабженныхъ двойными полами и нечами.
[3]) Подробности статей II, III и IV излагаются въ графѣ примѣчаній.
[4]) Запасное мѣсто для какихъ либо паровозовъ и вагоновъ въ графахъ непоименованныхъ.

Управляющій дорогою инженеръ:

Начальникъ статистическаго отдѣла:

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Станція

КОРЕШОКЪ ПРОТОКОЛА

о вагонахъ, принятыхъ съ поврежденіями

желѣзною дорогою

съ Фастовской желѣзной дороги

мѣсяца.....дня 188 года.

Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.	Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.

Было предъявлено на передачу вагоновъ

Изъ нихъ забраковано

Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.	Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.
		осмотра.					осмотра.		

Сдалъ агентъ Фастовской ж. д. .....

Принялъ агентъ ..... *ж. д.* .....

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Станція

ДУБЛИКАТЪ ПРОТОКОЛА

о вагонахъ, принятыхъ съ поврежденіями

.....желѣзною дорогою

съ Фастовской желѣзной дороги

мѣсяца.....дня 188 года.

Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.	Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.

Было предъявлено на передачу вагоновъ

Изъ нихъ забраковано

Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.	Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.
		осмотра.					осмотра.		

Сдалъ агентъ Фастовской ж. д......

Принялъ агентъ .....*ж. д.*.....

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ФАСТОВСКАЯ
ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Станція

ПРОТОКОЛЪ

о вагонахъ, принятыхъ съ поврежденіями

желѣзною дорогою

съ Фастовской желѣзной дороги

.....*мѣсяца.....дня 188 года.* *№ 63.*

Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.	Какой дороги.	№№ вагоновъ.	Родъ поврежденія.	Стоимость починки. Рубли.	К.

Было предъявлено на передачу вагоновъ

Изъ нихъ забраковано

Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.	Какой дороги.	№№ забракованныхъ вагоновъ.	Время	Мѣсто	Причина браковки.
		осмотра.					осмотра.		

Сдалъ агентъ Фастовской ж. д.....

Принялъ агентъ..... *ж. д.*

ФАСТОВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

№ 16.

на поѣзды четырехъ-баталіоннаго пѣхотнаго полка при интендантскомъ обозѣ стараго образца.

№№ эшелоновъ.	НАИМЕНОВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижн. чиновъ. Строевыхъ.	Нижн. чиновъ. Нестроевыхъ.	Ваго. товар. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Запаси. и заводн.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офиц. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Повозокъ обоза. Патрон. ящиковъ.	Повозокъ обоза. Повоз. пров. типа.	Повозокъ обоза. Повоз. для казны.	Повозокъ обоза. Легк. лаз. минеекъ.	Повозокъ обоза. Аптечн. платф.	Повозокъ обоза. Аптечн. двуколокъ.	Повозокъ обоза. Артельныхъ.	Повозокъ обоза. Пар. облег. повоз.	Повозокъ обоза. Офиц. обоз. и экип.	Повозокъ обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	1-й баталіонъ	18	1	1	956	—	24	4	17	3	8	4	36	5	1	—	—	1	—	—	4	4	2	12	4	34
2	2-й „	18	1	1	956	—	24	4	17	3	8	4	36	5	1	—	—	1	—	—	4	4	2	12	4	34
3	Полковой штабъ.	7	3	1	43	110	3	14	170	—	—	7	140	18	8	21	1	—	1	1	—	—	3	35	12	34
4	3-й баталіонъ	18	1	1	956	—	24	4	17	3	8	4	36	5	1	—	—	1	—	—	4	4	2	12	4	34
5	4-й „	18	1	1	956	—	24	4	17	3	8	4	36	5	1	—	—	1	—	—	4	4	2	12	4	34
	Итого	79	7	5	3867	110	99	30	187	12	32	23	284	38	12	21	1	4	1	1	16	16	11	83	28	170

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру полка	2
4 баталіоннымъ командирамъ . .	8
2 младшимъ штабъ-офицерамъ .	4
Полковому адъютанту	1
„ казначею	1
Завѣдывающему оружіемъ . . .	1
Командиру нестроевой роты . .	1
4 баталіоннымъ адъютантамъ . .	4
Дѣлопроизводителю	1
Врачамъ	5
Священнику	1
Полковому горнисту	1
Всего . . .	30

2) Офицерскаго обоза полагается:

	Экип.	Повоз.	Лош.
Командиру полка	1	1	5
Штабу полка	—	1	2
4 баталіонамъ	—	8	16
Всего . .	1	10	23

3) Артельнаго обоза полагается:

16 повозокъ, 32 лошади.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

на поѣзды стрѣлковой бригады при интендантскомъ обозѣ стараго образца.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Генераловъ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижн. чиновъ. Строевыхъ.	Нижн. чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагон. товар. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Запасн. и завод.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офицер. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конск. вагоновъ.	Повозокъ обоза. Патрон. ящиковъ.	Повозокъ обоза. Для казн. и пис. дѣлъ.	Повозокъ обоза. Повоз. пров. типа.	Повозокъ обоза. Лин. для воз. больн.	Повозокъ обоза. Легк. лаз. линеекъ.	Повозокъ обоза. Аптечн. плат.	Повозокъ обоза. Артельныхъ.	Повозокъ обоза. Парн. облегч. повоз.	Повозокъ обоза. Офиц. обоз. и экип.	Повозокъ обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагоновъ въ поѣздѣ.
1	Три роты 1-го баталіона .	—	16	1	2	718	23	18	6	1	28	2	6	8	51	7	3	1	—	1	—	—	3	—	4	12	5	32
2	4-ыя роты и обозъ 1-го и 2-го баталіона		10	4	1	484	36	12	4	—	56	4	4	6	74	10	2	—	14	—	—	2	2	—	2	22	8	31
3	Три роты 2-го баталіона .	—	16	1	2	718	23	18	6	1	28	2	6	8	51	7	3	1	—	1	—	—	3	—	4	12	5	32
4	3-й „ 3-го „	—	16	1	2	718	23	18	6	1 (x)	28 (x)	2	6	8	51	7	3	1	—	1	—	—	3	—	4	12	5	32
5	4-ыя роты и обозъ 3-го и 4-го баталіона	—	10	4	1	484	36	12	4	4	56+6	4	4	6	84	11	2	—	14	—	—	2	2	—	2	22	8	32
6	Три роты 4-го баталіона .	(x) 1	(x) 16+1	1	2	718	23	18	6	1	28	2	6	8	51	7	3	1	—	1	—	—	2	—	(x) 4+2	14	5	32
Итого . .		1	85	12	10	3840	164	96	32	8	230	16	32	44	362	49	16	4	28	4	—	4	16	—	22	92	36	191

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Чины, лошади и обозъ бригаднаго управленія распредѣлены между 5 и 6 эшелонами и обозначены въ разсчетѣ знакомъ (X); въ управленіи офицерскаго обоза полагается:

	экип.	пов.	лош.
Командиру стр. бригады	1	1	5
Управленію	—	1	2
Всего	1	2	7

2) Верховыя лошади полагаются:

Командиру баталіона 2
Младшему штабъ-офицеру 2
Баталіонному адъютанту 1
„ казначею 1
Квартерм. и завѣд. оружіемъ 1
Дѣлопроизводителю 1
Всего 8

3) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	пов.	лош.
Командиру баталіона . .	1	1	5
Штабу	—	1	2
Офицерамъ	—	2	4
Итого	1	4	11

4) Артельнаго обоза полагается:

4 повозки, 8 лошадей.

5) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

6) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

на поѣзды 6-ти эскадроннаго кавалерійскаго полка для слѣдованія по желѣзнымъ дорогамъ. *№ 66.*

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагон. товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Подъемныхъ.	Лошадей. Запасн. и завод.	Лошадей. Офицерск. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Повозокъ обоза. Легк. лаз. лин.	Повозокъ обоза. Парн. облег. пов.	Повозокъ обоза. Офиц. обоза и эк.	Повозокъ обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего ваген. въ поѣздѣ.
1	1-й эскадронъ и часть 3-го эскадрона . .	7	–	1	225	6	3	15	206	6	1	-	228	29	—	3	—	3	1	34
2	2-й эскадронъ и часть 3-го эскадрона . .	7	–	1	233	4	3	15	214	6	1	—	236	30	--	3	—	3	1	35
3	Полковой штабъ и часть 3-го и 6-го эскадрона	7	4	1	109	39	2	24	51	71	5	5	156	20	2	30	2	34	12	35
4	4-й эскадронъ и часть 6-го эскадрона . .	7		1	233	4	3	15	214	6	1	—	236	30	—	3		3	1	35
5	5-й эскадронъ и часть 6-го эскадрона . .	8	1	1	227	6	3	20	208	6	1	—	235	30	—	3	—	3	1	35
	ИТОГО . . .	36	5	5	1027	59	14	89	893	95	9	5	1091	139	2	42 и 3 вьюка.	2	46 и 3 вьюка.	16	174

ПРИМѢЧАНІЕ.

1) Командиру полка полагается:

1 экипажъ, 1 повозка и упряжныхъ лошадей 5.

2) Верховыя лошади полагаются:

Командиру полка	3
2-мъ дивизіонерамъ	6
Прочимъ офицерамъ	33
Итого . .	42

3) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

4) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

№ 76.

Донскаго казачьяго коннаго полка 6-ти сотеннаго состава для слѣдованія по желѣзнымъ дорогамъ.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагон. товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Вьючныхъ.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офицерск. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Повозокъ обоза. Для кл. и пис. дѣлъ.	Повозокъ обоза. Легк. лаз. лан.	Повозокъ обоза. Аптеч. платф.	Повозокъ обоза. Аптеч. одноколокъ.	Повозокъ обоза. Пов. зап. вьюч. лош.	Повозокъ обоза. Артельныхъ.	Повозокъ обоза. Офицерск. обоза.	Повозокъ обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего ватон. въ поѣздѣ.
1	1-я сотня и часть 3-й сотни. .	4	—	1	204	3	3	5	207	—	—	4	2	218	28	—	—	—	—	—	2	1	3	1	33
2	2-я — — — . .	4	-	1	203	3	3	6	206	—	—	2	4	218	28	—	—	—	—	—	1	2	3	1	33
3	Полковой штабъ и часть 3-й и 6-й сот.	5	3	1	73	53	1	9	83	16	72	—	7	187	24	1	1	1	1	14	—	3	21	7	33
4	4-я сотня и часть 6-й сотни. .	4	—	1	204	3	3	5	207	—	—	4	2	218	28	—	—	—	—	—	2	1	3	1	33
5	5-я — — — — . .	4	—	1	203	3	3	6	206	—	—	2	4	218	28	—	—	—	—	—	1	2	3	1	33
	ИТОГО. . .	21	3	5	887	65	13	31	909	16	72	12	19	1059	135	1	1	1	1	14	6	9	33	11	165

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру полка	3
2-мъ войсков. старш.	4
4-мъ эсауламъ	8
7 сотникамъ	7
7 хорунжимъ	7
Старшему врачу	1
Ветеринарному	1
Итого . .	31

2) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз.	лошад.
Командиру полка . . .	1	1	5
Штабу	—	1	2
6-ти сотнямъ	—	6	12
Всего . .	1	8	19

3) Артиллерійскаго обоза полагается:

6 повозокъ, 12 лошадей.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

№ 96.

на поѣзды пѣшей артиллерійской бригады съ бригаднымъ управленіемъ при интендантскомъ обозѣ новаго образца.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Генераловъ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагоновъ товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Артиллерійскихъ.	Лошадей. Запасныхъ и завод.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офицерскаго обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Обоза. Артиллер. Орудій и передк.	Обоза. Артиллер. Зарядныхъ ящик.	Обоза. Артиллер. Запасн. лафетовъ.	Обоза. Артиллер. Батарейн. повозк.	Обоза. Интендантскаго. Ящик. для казны.	Обоза. Интендантскаго. Провіантск. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Легк. лаз. линеекъ.	Обоза. Интендантскаго. Аптечныхъ платф.	Обоза. Интендантскаго. Парн. обл. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Артельныхъ.	Обоза. Интендантскаго. Офицерскаго обоза.	Обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 1-й батареи ..	—	5	—	1	165	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	-	—	—	1	—	—	1	2	21	10	32
2	Часть зарядныхъ ящиковъ и обоза 1-й и 4-й батареи.....	-	2	(x) 1	1	111	(x) 28+5	2	—	4	72	(x) 16+1	(x) 40+4	—	(x) 6+3	146	19	-	12	—	6	—	2	—	(x) 1	2	—	(x) 2+1	26	11	33
3	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 4-й батареи ..	—	5	—	1	166	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	-	—	—	1	—	—	1	2	21	10	32
4	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 2-й батареи ..	—	5	—	1	165	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	—	—	—	1	—	—	1	2	21	10	32
5	Часть зарядныхъ ящиковъ и обоза 2-й и 5-й батареи.....	—	2	(x) 1	1	111	(x) 28+5	2	(x) 9	(x) 4+1	72	16	40	—	6	148	19	—	12	—	6	—	2	—	—	2	—	2	24	10	32
6	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 5-й батареи ..	—	5	—	1	166	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	—	—	—	1	—	—	1	2	21	10	32
7	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 3-й батареи ..	—	5	—	1	165	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	—	—	—	1	—	-	1	2	21	10	32
8	Часть зарядныхъ ящиковъ и обоза 3-й и 6-й бат.	(x) 1	(x) 2+2	—	1	111	(x) 28+7	2	—	4	72	16	(x) 40+4	—	(x) 6+4	146	19	-	12	—	6	(x) 1	2	—	—	2	—	(x) 2+2	27	11	33
9	Орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ и часть обоза 6-й батареи ..	—	5	—	1	166	9	3	2	21	100	6	4	2	4	139	18	8	8	1	—	—	—	1	—	—	1	2	21	10	32

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Чины, лошади и обозъ бригаднаго управленія распредѣлены между 2-мъ 5-мъ и 8-мъ эшелонами и обозначены знакомъ (x).

2) Верховыя лошади полагаются:

Командиру бригады	3
2-мъ чинамъ управленія.....	4
2-мъ врачамъ.....	2
Итого	9

3) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз	лош.
Командиру бригады.	1	—	3
Бригад. управленію.	—	2	4
Батарейн. команд...	1	1	5
Каждой батареѣ ...	—	1	2
Итого	2	4	14

4) Артельнаго обоза полагается:

На каждую батарею по одной пароконной повозкѣ.

5) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазныхъ 36) нижнихъ чиновъ, и 8 (а въ тормазныхъ 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдующимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

6) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

№ 10а.

на поѣзды конной батареи съ интендантскимъ обозомъ новаго образца.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагон. товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ артил.	Лошадей. Запасн. и заводн.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офицерск. обоза.	Лошадей. Подъемныхъ.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Обоза. Артиллер. Орудій съ передк.	Обоза. Артиллер. Зарядныхъ ящик.	Обоза. Артиллер. Запасн. лафет.	Обоза. Артиллер. Батарейн. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Провіантск. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Легк. лаз. повозокъ.	Обоза. Интендантскаго. Аптечн. двуколокъ.	Обоза. Интендантскаго. Парн. облег. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Артельныхъ.	Обоза. Интендантскаго. Офицерск. обоза.	Обоза. Интендантскаго. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	1-й эшелонъ	3	2	1	127	4	2	6	86	57	—	2	2	1	154	20	6	2	—	—	—	—	1	—	1	1	11	5	28
2	2-й эшелонъ	2	—	1	5[illegible]	21	1	3	17	82	2	–	5	12	121	16	—	10	1	3	1	1	—	2	—	2	20	9	27
	ИТОГО . .	5	2	2	180	25	3	9	103	139	2	2	7	13	275	36	6	12	1	3	1	1	1	2	1	3	31	14	55

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру батареи 2
Офицерамъ 4
Всего . . 6
Въ гвардейской конной артиллеріи 11

2) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз.	лошад.
Батар. командиру	1	1	5
Батареи	—	1	2
Всего.	1	2	7

3) Артельнаго обоза полагается:

На каждую батарею одна пароконная повозка.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

на поѣзды двухъ конныхъ батарей при интендантскомъ обозѣ новаго образца.

№ 10б.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагоновъ товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Строевыхъ.	Лошадей. Артиллерійскихъ.	Лошадей. Запасн. и заводн.	Лошадей. Подъемныхъ.	Лошадей. Артельныхъ.	Лошадей. Офицерск. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Обоза. Артиллер. Орудій съ перед.	Обоза. Артиллер. Зарядн. ящиковъ.	Обоза. Артиллер. Запасн. лафетовъ.	Обоза. Артиллер. Батар. повозокъ.	Обоза. Интендантскаго. Повоз. пров. типа.	Обоза. Интендантскаго. Линеекъ для болн.	Обоза. Интендантскаго. Парн. облег. повоз.	Обоза. Интендантскаго. Антечн. двуколокъ.	Обоза. Интендантскаго. Артельныхъ.	Обоза. Интендантскаго. Офицерск. обоза.	Обоза. Интендантскаго. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	Орудія и 4 зарядныхъ ящика 1-й батареи.....	4	2	1	125	19	1	7	97	74	1	9	2	4	194	25	6	4	1	—	—	1	2	1	1	2	18	8	35
2	Обозъ и остальные зарядные ящики обѣихъ батарей.	2	—	1	110	20	1	2	12	126	2	8	—	6	156	20	—	16	—	6	2	—	—	—	—	2	26	12	34
3	Орудія и 4 зарядныхъ ящика 2-й батареи.....	4	—	1	125	15	1	5	97	78	1	9	2	4	196	25	6	4	1	—	—	1	2	1	1	2	18	8	35
	ИТОГО...	10	12	3	360	54	3	14	206	278	4	26	4	14	546	70	12	24	2	6	2	2	4	2	2	6	62	28	104

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру батареи..... 2
Офицерамъ..... 4
Всего..... 6
Въ гвардейской конной артиллеріи..... 11

2) Офицерскаго обоза полагается:

	вьюч.	повоз.	лош.
Батарейн. командиру....	1	1	5
Батареи.....	—	1	2
Всего..	1	2	7

3) Артельнаго обоза полагается:

На каждую батарею одна пароконная повозка.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ торгормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

на поѣзды сапернаго баталіона съ интендатскимъ обозомъ новаго образца.

№ 11.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ и СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагоновъ товар. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Запасныхъ завод.	Лошадей. Инженерн. обоза.	Лошадей. Артельнаго обоза.	Лошадей. Офицерск. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конскихъ вагоновъ.	Инженернаго. Парков. повоз.	Интендатскаго обоза. Патрон. ящиковъ.	Интендатскаго обоза. Провіант. повоз.	Интендатскаго обоза. Летк. лаз. повозокъ.	Интендатскаго обоза. Аптечныхъ платф.	Интендатскаго обоза. Артельн. повозокъ.	Интендатскаго обоза. Парн. обл. повоз.	Интендатскаго обоза. Офиц. повоз. и эк.	Интендатскаго обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	2 роты и часть обоза . .	11	2	1	479	29	**13**	3	24	4	18	4	4	57	**8**	6	—	3	1	1	2	2	2	17	**6**	**28**
2	2 роты и часть обоза . .	12	1	1	480	21	**13**	5	22	3	18	4	7	59	**8**	6	1	3	—	—	2	3	3	18	**6**	**28**
	ИТОГО . .	23	3	2	959	50	**26**	8	46	7	36	8	11	116	**16**	12	1	6	1	1	4	5	5	35	**12**	**56**

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру баталіона	2
Младшему штабъ-офицеру	2
Баталіонному адъютанту	1
Казначею и квартем.	1
Завѣд. оружіемъ	1
Горнисту	1
Всего	8

2) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз.	лошад.
Командиру батал. .	1	5	5
Баталіон. штабу .	—	1	2
Баталіону	—	2	4
Всего . .	1	4	11

3) Артельнаго обоза полагается:
4 повозки, 8 лошадей.

4) При саперныхъ баталіонахъ: л.-гв., 2-мъ, 5-мъ, 8-мъ, 11-мъ и 1-мъ Кавказскомъ полагаются хоры музыки слѣдующаго состава: прил.-гв. Саперномъ — 1 чиновникъ и 44 нижнихъ чина, а въ прочихъ хорахъ—34 нижнихъ чиновъ.

5) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормозный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормозный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

6) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

№ 126.

на поѣзды понтоннаго баталіона съ интендантскимъ обозомъ новаго образца.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ чиновниковъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ. Строевыхъ.	Нижнихъ чиновъ. Нестроевыхъ.	Вагон. товарн. присп.	Лошадей. Верховыхъ.	Лошадей. Упряжныхъ.	Лошадей. Запасн. и завод.	Лошадей. Инженерн. обоза.	Лошадей. Артельнаго обоз.	Лошадей. Офицер. обоза.	Лошадей. ВСЕГО.	Конск. вагоновъ.	Инженернаго. Понтон. фуръ.	Интендантскаго обоза. Патрон. ящиковъ.	Интендантскаго обоза. Провіант. повоз.	Интендантскаго обоза. Парн. облегч. повоз.	Интендантскаго обоза. Легк. лаз. линеекъ.	Интендантскаго обоза. Аптечн. платф.	Интендантскаго обоза. Артельныхъ повоз.	Интендантскаго обоза. Офиц. повоз. и экип.	Интендантскаго обоза. ВСЕГО.	Платформъ.	Всего вагон. въ поѣздѣ.
1	— — — — —	3	—	1	133	8	3	3	4	7	90	2	2	108	14	15	—	1	—	—	—	1	1	18	16	34
2	— — — — —	2	2	1	131	15	3	2	12	9	84	—	—	107	14	14	—	—	2	1	1	—	1	19	16	34
3	— — — — —	2	—	1	133	8	3	3	14	3	84	2	2	108	14	14	1	2	1	—	—	1	1	20	16	34
4	— — — — —	5	1	1	135	13	3	6	—	5	90	—	5	106	14	15	—	—	—	—	—	—	2	17	16	34
	ИТОГО. .	12	3	4	532	44	12	14	30	24	348	4	9	429	56	58	1	3	3	1	1	2	5	74	64	136

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыя лошади полагаются:

Командиру баталіона 2
Младш. штабъ-офицеру 2
Прочимъ чинамъ 10

Всего . . 14

2) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз.	лошад.
Команд. баталіона.	1	1	5
Батал. штабу . .	—	1	2
Офицерамъ . . .	—	2	4
Всего .	1	4	11

3) Артельнаго обоза полагается:

2 повозки, 4 лошади.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.

ПРИМѢРНЫЙ РАЗСЧЕТЪ

на поѣзды военно-телеграфнаго парка.

№ 14.

№№ эшелоновъ.	НАЗВАНІЕ ЧАСТЕЙ И СОСТАВЪ ЭШЕЛОНОВЪ.	Офицеровъ.	Классныхъ вагоновъ.	Нижнихъ чиновъ.		Вагон. товарн. приспособ.	Лошадей.						Конскихъ вагоновъ.	Инженернаго обоза.			Интендантскаго обоза.				Платформъ.	Всего вагоновъ въ поѣздѣ.
				Строевыхъ.	Нестроевыхъ.		Верховыхъ.	Упряжныхъ.	Запасныхъ.	Артельнаго обоза.	Офицерск. обоза.	ВСЕГО.		Станціон. каретъ.	Матеріальныхъ повозокъ.	Повозокъ для запасныхъ вещей.	Провіант. повозокъ.	Офицер. повозокъ.	Артельн. повозокъ.	ВСЕГО.		
	1-й эшелонъ	2	1	100	22	2	5	94	6	2	2	109	14	3	11	1	5	1	1	20	13	30
	2-й эшелонъ	4	1	102	25	2	8	88	6	—	5	107	14	3	10	2	2	2	—	19	13	30
	Итого . . .	6	2	202	47	4	13	182	12	2	7	216	28	6	21	3	5	3	1	39	26	60

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Верховыхъ лошадей полагается:

Командиру парка	2
Прочимъ офицерамъ	5
Обознымъ унтер-офицерамъ	6
Всего	13

2) Офицерскаго обоза полагается:

	экип.	повоз.	лош.
Командиру парка . . .	1	1	5
Парку	—	1	2
Всего . .	1	2	7

3) Артельнаго обоза полагается:

1 повозка, 2 лошади.

4) При опредѣленіи числа вагоновъ принято за основаніе, что въ каждый крытый товарный вагонъ помѣщается 40 (а въ тормазный 36) нижнихъ чиновъ и 8 (а въ тормазный 6) лошадей. Окончательное опредѣленіе числа потребныхъ для каждаго эшелона вагоновъ предоставляется завѣдывающимъ передвиженіемъ войскъ по линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

5) Въ случаѣ уменьшенія числа людей, лошадей и повозокъ, убавляется и число вагоновъ равномѣрно по всѣмъ эшелонамъ перевозимой части, по указанію завѣдывающаго передвиженіемъ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ.